Nr. 7. Niedziela, dnia 18 lutego 1923. Rok I.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. I.

Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280—25.

Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny

Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: Równowartość ćwierć korca żyta (w tygodniu bieżącym Mk 26.000). Dla członków Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.

Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości trzyłamowej Mk 300·—, na pierwszej stronie okładki Mk 450·—; drobne za 1 słowo Mk 200·— minimalnie Mk 3.000·—. Należytość za drobne ogłoszenia należy przysłać z góry.

Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

TREŚĆ:

Dr. H. WIELOWIEYSKI.

W sprawie unifikacji waloru Tow. kredytowych ziemskich Rzeczypospolitej.

W sprawozdaniu Dyrekcji G. T. K. Z. we Lwowie znajdujemy wiadomości o zaszłych na terenie kredytu ziemskiego decyzjach, które ze względu na dotychczasową działalność na tem polu, zniewalają mnie do poważnych refleksyj. Przedewszystkiem: wprowadzenie uchwałą Dyrekcji tej instytucji z 29 lutego 1920 t. z. „deklaracyj rozdziałowych, na podstawie których, w razie parcelacji obszaru tabularnego, odnośna pożyczka, zamiast wypowiedzenia (na podstawie § 63 statutu) zostaje rozliczona pomiędzy poszczególne realności rustykalne z parcelacji powstałe, względnie pomiędzy te realności i pozostającą w rękach tabularzysty część większej własności — oraz: dnia 29 września 1919, odbyty w Warszawie zjazd przedstawicieli wszystkich polskich instytucyj kredytu długoterminowego, a gdzie założono związek tych instytucyj, którego pierwszą i najważniejszą będzie Sekcja Towarzystw kredytowych ziemskich. Pierwsze jest urzeczywistnieniem dawnego, od r. 1898 powtarzanego wniosku, dążącego do ułatwienia kolonizacji narodowej na gruntach polskiej własności ziemskiej w powiatach o innoplemiennej większości zaludnienia. Drugie, merytorycznem uznaniem wniosku o unifikacji kredytu hipotecznego wszystkich w poszczególnych dzielnicach dziś zjednoczonej Polski powstałych Towarzystw kredytowych ziemskich, na wzajemności opartych, z rozszeniem tego dobrodziejstwa na ziemie kresowe, pod berłem carskiem tegoż pozbawione — który, jako zastępca delegata pow. Horodeńskiego, postawiłem na Zgromadzeniu Delegatów Małopolski 24 września 1919, jako wyraz konieczności stworzenia takiego związku mającego, jak brzmi odnośny, w końcu r. 1918, organizacjom narodowym przedstawiony memorjał (v. Ziemianin, 31 kwietnia 1919): „przeprowadzić zjednoczenie odnośnych listów zastawnych dzielnicowych w jednolitym, ogólno-polskim walorze kredytowym, zdatnym do lokaty zarówno robotnika i kmiecia polskiego, jakoteż amerykańskiego miljardera“— mającym skupić usiłowania uzyskania kredytu w najlepszych warunkach w zastaw tak szerokich, a tak urodzajnych obszarów polskiej gleby.

Obie decyzje cenne — lecz nie rozwinięte konsekwentnie do pożądanego celu.

Bo, gdy „Deklaracje rozdziałowe“ osiągają jedynie cel przerwania fatalnego procesu samolikwidacji tych ziemiańskich, nie obliczonych na zysk, zatem najtańszym kredytem zasilających rolnika instytucyj — nie zastosowując się jednak do potrzeb dzisiejszej chwili, wymagającej uzupełnienia dotychczasowych pożyczek do wysokości produkcyjnej i sprzedażnej wartości odnośnych gruntów, celem użycia go do potrzeb osadników, a także i Skarbu Państwa, nie obojętnego na wysokość odpowiednich opłat przenośnych, (czego nie dokaże kredyt parcelacyjny Banku rolnego, utworzony uchwałą Rady Ministrów z 3 kwietnia 1922, dla kraku funduszów przyszłego i tak, już do kilku biljonów Mk dojść mającego budżetu) — powstały zaś w roku 1919 Związek nie wystąpił jeszcze na targu międzynarodowym z projektowanym ogólno polskim, na obu powyższych kategorjach polskiej własności ziemskiej, opartym walorem.

Czy nie należałoby uzupełnić tych kroków i do definitywnego doprowadzić ich wykonania?

Czy nie będzie to czynem samopomocy, w chwili, kiedy machina państwowa, katastrofalnemi zagrożona wydarzeniami, traci inicjatywę wykonania tak nawet elementarnych obowiązków, jak stworzenia ustawy o zabezpieczeniu bytu zdemobilizowanym Obrońcom Ojczyzny, pomimo tylu uchwał, nawet Sejmowych, wołających o dotrzymanie świętych, przy ich werbunku poczynionych przerzeczeń, nietylko nadania ziemi, ale i umożliwienia jej zużytkowania na drodze skutecznej pomocy, bez czego ten dar jest bezwartościowy?

Sądzę, iż czas już nadszedł, by go urzeczywistnić.

Jeśli zaś nie wystarczają do tej decyzji dotychczasowe, oklepane już argumenty, to może najnowszy, świeżo ogłoszony w pisemku *„Gdański rynek“*, z 28 listopada 1922 zaważy tutaj na szali. Oto: W pierwszym tygodniu października z. r. odbyło się w New-Jorku zgromadzenia *„Amer, bankers Assotiation“* z udziałem około 10.000 finansistów z Wanderlipem i Warburgiem na czele — dla udzielenia pomocy Europie nie mogącej o własnych siłach wydobyć się ze skutków wojny. Czy to nie wskazówka dla

Polski, by stworzyła, choćby na jednym punkcie*) podstawę kredytową dla skorzystania z tworzącej się konjunktury zaciągnięcia na tak wielkie wartości narodowego posiadania, oraz zdolności produktywnych: odpowiedniego systemu niskoprocentowych, długoterminowych, amortyzacyjnych pożyczek w najlepszym kruszcu, czekającym od końca wojny światowej — na taką lokatę.

Sądzę, iż zarzut „przedwczesności", słuchany w naszych poważnych sferach, od których odnośne zależą decyzje — chyba dziś właśnie przestanie być aktualnym, kiedy dewaluacja marki polskiej dochodzi do szczytu, a zapowiadający się 3-biljonowy budżet wraz z odpowiednim deficytem — do daleko idących nakłania refleksyj.

A te prowadzą do uzupełnienia powyżej wspomnianych, wśród ziemiaństwa pokuckiego sformułowanych wniosków w kierunku:

1) Wykończenia i przeprowadzenia unifikacji dzielnicowych Towarzystw kredytowych ziemskich na podstawie wspólnego (choćby pewną administracyjną autonomię dopuszczającego) statutu — a przedewszystkiem, waloru zastawnego, zdatnego na negocjacje na targach pieniężnych zagranicznych, a nawet zamorskich, a opartego na gruntach dominikalnych, z zastosowaniem deklaracyj rozdziałowych na wydzielonych przy parcelacji gruntach polskiego posiadania na całym obszarze Rzeczypospolitej, oraz miarodajnem oszacowaniem i obciążeniem odnośnych — zwłaszcza kresowych — objektów.

2) wyznaczenie negocjatorów, powołanych do przeprowadzenia odpowiednich informacyj i układów z pomocą Ministerstwa spraw zagranicznych oraz odnośnych poselstw w krajach, zaopatrzonych w obiegowe środki — celem ułożenia warunków wielomiljardowej, długoterminowej, a niskoprocentowej pożyczki ziemskiej, opartej na solidarnej poręce właścicieli — przy równoczesnem przeprowadzeniu kiełkującego — z okazji „Targów Wschodnich" projektu organizacji uprawy i obrony Kresów Wschodnich, jako przedsiębiorstwa, opartego o zdemobilizowanych Obrońców Ojczyzny, gotowych do obsługi maszyn wojennych zaprzyjaźnionego i w tej obronie interesowanego Mocarstwa — zdatnych do podwójnego użytku, a dających się uzyskać z demobilu odnośnej armji — którego uruchomienie będzie poważnym argumentem zabezpieczenia odnośnych obszarów, oraz opartych na nich wierzytelności od napastniczych zakusów z poza traktatowych granic Rzeczypospolitej.

Że dyskusja, podjęta na łamach *„Przeglądu Ziemiańskiego"*, w sprawie wypłatności annuitetów takiej pożyczki zagranicznej w produktach rolnych, pożądanych na Zachodzie Europy — podaje doniosłe wskazówki — uznałem już w propozycji, zawartej w projekcie uzyskania czołgów Renault'a do motokultury na podstawie deklaracyj zapotrzebowania tych maszyn*) wzamian za ekwiwalent w najbliższych zbiorach, uzyskać się mających plonów, także artykuł *»Kurjera powszechnego«* Lwów, wrzesień 1922, p. t. »Zagospodarowanie kresów, a Targi Wschodnie«. Że Ameryka ich nie potrzebuje — to nie przeszkadza oparciu zabezpieczenia na wartości produktywnej ziemskiego posiadania, jako ogólnej podstawie narodowego bogactwa Polski.

*) Związek przemysłowy w Warszawie — uzyskał już — za rządową gwarancją, kredyt zagraniczny w kwocie 40 mil. fr. szwajcarskich w złocie.

*) Kwestjonarjusz w tej sprawie rozesłała w tych dniach Kooperatywa zdemobilizowanych *»Orient«* w Krakowie na ręce Rady Nacz. Organ. ziemiańskich w Warszawie do wszystkich ziemian i osadników wschodnich Województw Rzeczypospolitej z równoczesnem rozpoczęciem negocjacyj o wynajęcie znacznej ilości czołgów pancernych Renault'a z demobilu armji francuskiej z wypłatą w plonach, wyprodukowanych na odnośnych przestrzeniach. (*Przyp. Aut.*)

Prof. JÓZEF BOBROWSKI.

Uwagi nad kwestją nawozową w Polsce.

Komitet ekonomiczny ministrów, na posiedzeniu z dnia 28 grudnia 1922 r. na wniosek Ministerstwa Rolnictwa i D. P. udzielił organizacjom rolniczo-handlowym kredyt w formie dewiz, celem nabycia za granicą niezbędnych, a nieprodukowanych u nas nawozów sztucznych.

Znana to piosenka, bo od czasu powstania wolnej Polski powtarza się z roku na rok, znamy i dalsze zwrotki tej piosenki to wyprawianie alegatów z dewizami na zakup, szczęśliwe dokonanie tegoż, pełne triumfu ogłosze-

D. M. K.

Surogaty marki polskiej jako miernika wartości.

Postępy dewaluacji naszej marki zaczynają, niezależnie od szeregu innych następstw, pobudzać do poszukiwań za niezależnymi od jej wahań miernikami wartości; ten prąd, zapoczątkowany najpierw w gospodarce prywatnej, udziela się zwolna i polityce gospodarczej Państwa i instytucyj samorządowych.

Wstępujemy niejako oficjalnie na drogę, która prowadzi do zwężenia funkcji naszego pieniądza, mianowicie do pozostawienia mu ograniczonej roli prostego środka wymiennego.

Wielki przemysł i handel kalkuluje od dawna w dolarach, lub frankach szwajcarskich, wojewódzki sejmik wielkopolski zestawia swój preliminarz budżetowy w dziesiątkach tysięcy idealnych centnarów żyta, warszawski Bank Ziemian, chce sobie przysporzyć środków obrotowych przez wypuszczenie obligacyj żytnich, płatnych wprawdzie w markach polskich, ale podług ceny żyta w dniu płatności, administracja naszego *„Rolnika"* ustala cenę abonamentu w życie, Minister skarbu dostosowuje cenę emisyjną pożyczki złotej do kursu złotego franka szwajcarskiego, to znowu projektuje zwiększenie wpływów z podatku dochodowego przez dostosowywanie stopy do przeciętnej ceny żyta. Sąd łódzki przysądza przedwojennemu wierzycielowi sporną pretensję wprawdzie w markach polskich, ale przeliczoną podług obecnego kursu złotego rubla itp.

Przykładów podobnych można naliczyć dziesiątki i dowodzą one tylko, że życie nasze przystosowuje się do nieznośnych warunków, wytworzonych chorobą pieniądza, idąc pod tym względem śladem wzorów, dostarczanych przez gospodarstwo Rosji dzisiejszej.

Najgorsze w tem wszystkiem jest to, że nie unikamy błędów ewolucji rosyjskiej, mianowicie podobnie jak ona dopuszczamy do chaotycznego, bezplanowego doboru różnych zastępczych mierników wartości. Ten wybiera żyto, ów złotego franka czy rubla, inny dolara lub franka szwajcarskiego.

Grzechu takiego dopuszcza się nawet Ministerstwo Skarbu, stosując jako miernik wartości bądź złoto (frank szwajcarski), bądź to żyto, pomimo ich różnorodności, spowodowanej tem, że wzrost ich wartości nie był równomierny, gdyż wartość żyta wzrasta stosunkowo wolniej, niż wartość złota.

Jeżeli już decydujemy się odebrać marce polskiej funkcję miernika wartości, jeżeli państwo sankcjonuje niejako taki krok, stawiając go sam we własnej operacji kredytowej i w projektach podatkowych i tolerując ten stan w poddanych jego wpływom samorządach, to zdobądźmy się przynajmniej na surogowanie marki jednolitym i ogólnie przyjętym miernikiem wartości.

Inaczej zbliżymy się wkrótce do poziomu stosunków tybetańskich, w których za miernik wartości służą nieraz o miedzę cegiełki herbaty, skóry yaków, łomy srebra, chińskie nizaki, lub futerka szczurze.

nie o dokonanym zakupie z ogłoszeniem i pasowaniem na bohatera dnia szczęśliwege delegata, rozdział i pokrycie niedoborów, raczkujących w handlu organizacyj takim „szlagierem“, jakim są nawozy dopełniające.

Tego roku nie ogłoszono już sumy, zapewne była tak horendalnie wysoka, że lepiej było o niej nie mówić, bo i tak to postaci rzeczy nie zmieni; trzeba dać tyle, ile będzie potrzeba, bo jeśli nie wydamy na nawozy, to wydamy wielokrotnie więcej na zakup zboża dla wyżywienia ludności. Jest to zło konieczne w obecnej chwili, z którym pogodzić się musimy.

Inna rzecz, czy to i nadal ma się cierpieć, czy nie należy wcześniej oglądnąć się za środkiem zaradczym, któryby rolnictwu naszemu zapewnił dostateczną ilość nawozów dopełniających krajowych, kraj zaś uniezależnił od zagranicy.

Dzisiejsza drożyzna i krach ekonomiczny to w dużym procencie brak nawozów pomocniczych, to homeopatyczność stosowania tychże.

Następstwa nie dały długo na siebie czekać. Oto w ślad za zmniejszonemi dawkami nastąpiło stałe obniżanie się plonów z jednostki obszaru i tutaj jeden z wielkich sekretów obecnego stanu ekonomicznego naszego kraju, tutaj rozwiązuje się ten paradoks, dlaczego, mimo niedołężności, zakup z za granicy grzech przeciw własnej ojczyźnie.

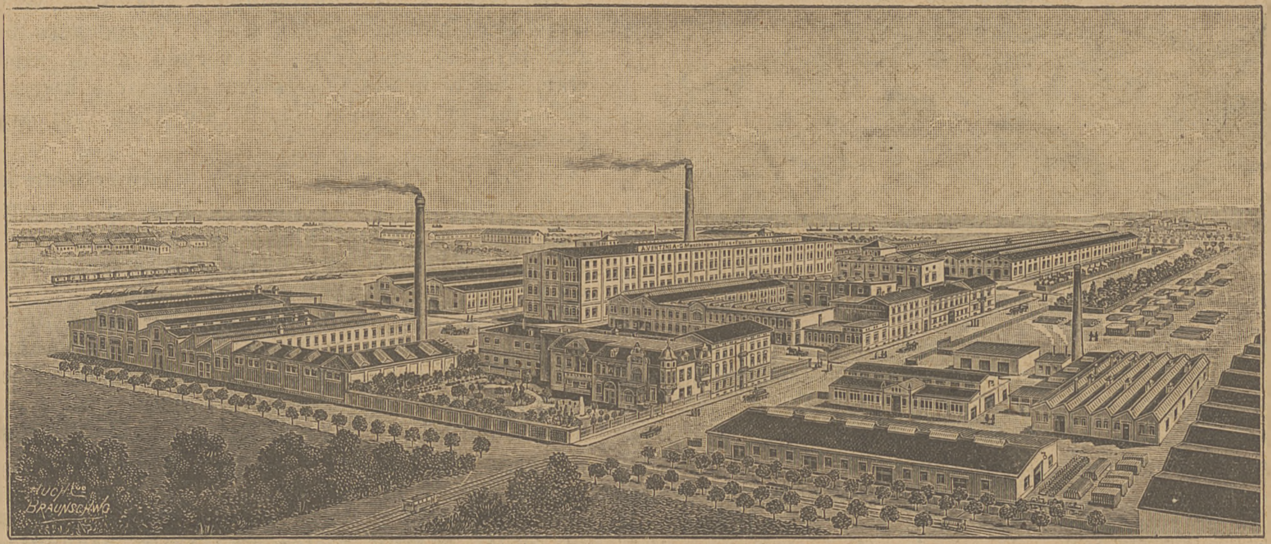
Kwestje nawozów azotowych to tylko sprawa fabryk. Wszak azot wolny mają tak Niemcy, jak i wszystkie narody powietrzem oddychające, możemy zaś mieć tę wyższość nad Niemcami, że, gdy Niemcy łączą tonę azotu 26—16 tonami węgla, my, stawiając nasze fabryki, możemy to samo zdziałać połową. System bowiem inż. Claude do tego zmierza.

Że wolny amonjak z naszych gazowni puszczamy w powietrze to jest grzech o pomstę do nieba wołający.

W każdym razie, gdybyśmy tylko chcieli, to połączywszy kwestję azotową ze sprawą elektryfikacji kraju, stworzymy nie tylko dla siebie zapasy azotowe, lecz i drugim odstąpić możemy.

To jedno zrozumiemy, że za połowę sum, zapłaconych za granicą stworzymy u siebie podwaliny najpotężniejszego przemysłu azotowego, który po za rolnictwem nader wydatnie wspomoże i przemył, podczas wojny zaś starczy nam podstawy dla materjałów wybuchowych i gazów.

Chyba dość argumentów, przemawiających za tym przemysłem, do którego w Polsce mamy jak najodpowiedniejsze warunki.



Zakłady główne Fabryki Maszyn »Unia« w Grudziądzu. (Do art. »Maszyny i narzędzia rolnicze na ziemiach polskich«).

zmniejszonych kosztów obróbki, zwiększonych zaś cen za produkt, rolnictwo stale wykazuje mniejszy czysty zysk aniżeli przed wojną.

Sprawę zdoła rozwiązać tylko uruchomienie przemysłu nawozowego, opartego na własnych surowcach; a że do takiego przemysłu mamy wszelkie dane, postaram się tego dowieść.

Jak dotąd sprowadzamy z za granicy nawozy azotowe, fosforowe i potasowe, o ile ich w kraju nie wytwarzamy, a że je dotąd wytwarzaliśmy w wielkich ilościach, przeto haracz zagranicy spłacany jest olbrzymi.

Na razie najwięcej, danych do oparcia się o krajową produkcję, mają nawozy potasowe, albowiem posiadamy olbrzymie złoża tychże soli w Kałuszu i okolicy (Stebnik), oraz w okolicach Innowrocławia, jako przedłużeniu złóż Strassfurckich.

Niestety, dotąd z produkcją było bardzo słabo, obecnie przemysł ten dopiero w powijakach, produkcja dzienna, koło 30 wagonów, stanowczo za mała, podnieść się musi do kilkudziesięciu razy by zapotrzebowaniu starczyć. Nadprodukcji obawiać się nie trzeba. Wszak jesteśmy głównymi po Niemcach właścicielami złóż soli potasowych, zatem wszelka ilość znajdzie nabywców. To też rozwinięcie przemysłu potasowego powinno być naszą troską, a otuchą winny być nowo odkryte pokłady tak w Kałuszu samym, jak i okolicy, gwarantujące nam olbrzymie zapasy surowca.

Pod względem zatem nawozów potasowych horoskopy na przyszłość najlepsze, brak obecny, to świadectwo naszej

Pozostają nawozy fosforowe.

W kraju produkujemy część tomasyny, ale bardzo mało, bo umowa z Niemcami odciaga nam tomasynę w znacznej ilości z hut Górnego Śląska, produkowany zaś z krajowych kości superfosfat tworzy też nieznaczną cząstkę zapotrzebowania. Superfosfat, wyrabiany z surowca zagranicznego, tylko sprawę łagodzi, nie rozwiązując jej jednak w zupełności.

Tymczasem posiadamy w kraju tak potężne niewyczerpane zasoby fosforowe, że możemy niemi na setki lat nie tylko swoje zapotrzebowanie pokryć, lecz nadto stworzyć podstawę do olbrzymiego przemysłu fosforowego.

Zasobami temi to olbrzymie zapasy fosfatów jaskiniowych, oraz złoża fosforytowe w Małopolsce Wschodniej.

O nich też pomówimy.

Fosfaty jaskiniowe są to nawozy fosforowe, wydobywane z jaskiń.

Myśl do eksploatacji nawozów jaskiń poddała blokada wojenna państw centralnych. Austrja, odcięta od dowozu surowców fosforowych, ujrzała się nad przepaścią bankructwa rolniczego, spowodowanego brakiem fosforu. Stąd austrjackie Ministerstwo rolnictwa rozpoczęło poszukiwania nad źródłami fosforowemi i znalazło bogate złoża tego cennego składnika w jaskiniach.

Przeszukano tedy w granicach całej Austrji wszystkie jaskinie, między innemi i małopolskie, jakoteż z tej części Królestwa Polskiego, która podlegała okupacji austrjackiej, sklasyfikowano je i uznano za zdolne do eksploatacji,

u siebie zaś rozpoczęto kroki nad uruchomieniem produkcji, która też w roku 1919—20 stała się faktem. Równocześnie ustawą z dnia 21 kwietnia 1918 r. (w Dz. rozp. 161) upaństwiono wszelkie złoża zawierające fosfor, stworzono specjalną komisję jaskiniową, wydano odpowiadające celowi ustawy, słowem, stworzono podwaliny tak prawne, jakoteż i techniczne do eksploatacji materjałów, zawierających fosfor. Jak zaś owocna była ta praca, wystarczy nam powiedzieć, że od sierpnia 1920 do marca 1921 wydobyto z jednej jaskini 6,077.361 kg nawozów jaskiniowych, które fosfatami jaskiniowemi zwać będą, o zawartości 705·556·33 kg kwasu fosforowego, przy końcowej produkcji miesięcznej koło 850.000 kg, co w przeliczeniu na kwas fosforowy wynosi koło 215.000 kg. Poszczególne jaskinie wykazują zawartość koło 3.000 wagonów o $13^1/_2$% zawartości kwasu fosforowego. Są jednak i takie, u których zawartość kwasu dosięga zaledwo 1%.

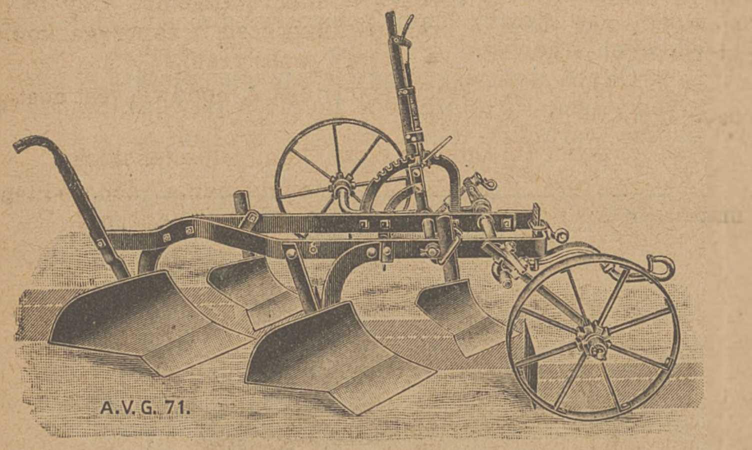


Fig. 1. Pług dwuskibowy.
(Do art. »Maszyny i narzędzia rolnicze na ziemiach polskich«).

Skąd właściwie w jaskiniach zebrały się takie olbrzymie ilości składników fosforowych?

Zupełnie dokładnej odpowiedzi dotąd nauka nie dała, w każdym razie wiemy, co następuje:

W jaskiniach, powstałych najróżnorodniejszą drogą, gromadziły się rozmaite dzikie zwierzęta, oraz ludzie, albowiem tam znajdowali schronienia. Pozostałe po nich kości wykazują nam całe różnorodność gatunków, poczynając od człowieka, przez drapieżne jak niedźwiedź jaskiniowy, lew skalny, hjeny, wilki, lisy, łasice, gryzionie, do sów, nietoperzy, gadów, płazów, słowem całej jaskiniowej fauny. Dominującym panem był albo człowiek, albo też najczęściej i najdłużej niedźwiedź jaskiniowy. Otóż z ekskrementów mieszkańców, kości upolowanej zdobyczy, częścią swoich własnych (znajdywano na cmentarzyskach jaskiniowych do 600 szkieletów niedźwiedzia jaskiniowego), wytworzyło się rodzaj guana, z którego ściekająca woda wypłukiwała części saletrzane i potasowe, słowem wszystko rozpuszczalne, zawarty zaś w wodzie kwaśny węglan wapna wytworzył fosforan trój i dwu wapniowy i jemu pokrewne połączenia w wodzie nierozpaszczalne i tą drogą nastąpiło zatrzymanie kwasu fosforowego. Że tak być musiało, dowód w tem, że niespotykamy tam znaczniejszej ilości związków saletrzanych, ni potasowych, ni sodowych.

Fizycznie przedstawia się ta masa, jako miał ziemny o różnej barwie, od jasnej do ciemnej, o składzie chemicznym około 60% fosforanów trój i dwu wapniowych, 30% wody; z pozostałych 10%, część znaczna przypada na węglan wapnia, reszta na żelazo, glin i t. p. związki. Stąd zawartością wapnia, nawóz jaskiniowy zbliża się do tomasyny.

Przypuszczalność w cytrynianie amonowym dochodzi od 80—90 % całej zawartości kwasu fosforowego, jest zatem materjałem gotowym do bezpośredniego użytku. Charakterystyczne jest zjawisko, że przyswajalność jego jest większa, a niżeli możnaby wnosić z jego rozpuszczalności w cytrynianie amonowym w odniesieniu do związków fosforowych chemicznych. Przyczyny tego zjawiska należy szukać w wielkiej ilości bakteryj, żyjących w tym nawozie, które wpłyną katalitycznie na rozpuszczalność fosforanów wapnia. Podsuszany, staje się pylisty i łatwy do rozsiewu. Nawóz występuje warstwowo, bardzo często przedzielany warstwami kamienia, gliny kamiennej, kościanej, co wskazuje nam na zmiany historyczne jaskiń.

Wydobycie zwykle trudne. 85 ludzi wraz z całym aparatem technicznym wydobywa 40—50 tonn dziennie.

Próby nawozowe przeprowadzono na 80 poletkach próbnych w porównaniu z innymi rodzajami nawozów fosforowych. Działalność najwięcej zbliżona do tomasyny. Nadwyżka plonu, zebrana z hektara, a osiągnięta działaniem nawozów jaskiniowych, była u żyta 730 kg ziarna, 1160 kg słomy; pszenicy 140—270 kg, 270 kg słomy, przy użyciu 60 kg kwasu fosforowego, co odpowiadało 400 kg fosfatu jaskiniowego. Rezultat przeto u żyta wspaniały, u pszenicy więcej jak dobry.

Poza znaczeniem gospodarczem, kwestja odbudowy jaskiń przedstawia się niebywale wysoko dla dorobku naukowego. Archeologja, paleontologja, mogą czerpać pełnemi dłońmi wiadomości z całego szeregu ubiegłych epok, znajdując rzadko spotykaną sposobność do swej dyspozycji.

Odnośnie do ziem polskich, znalazłem w broszurce *„Der Höhlendürgen Entstehung Vorkommen und Verwendung von Q. Reitmair Gratz 1920 Heimatsverlag Salzamisgasse“* 7 str. następujące zdanie: „W Galicji i Królestwie Polskiem, gdzie wtedy rozpoczęto badania (1917), znajdują się jaskinie, w których kości niedźwiedzia zawarte są w miale i w takim procencie kwasu fosforowego, że miał tylko nieznacznie się różni od samej zawartości kości.

Znajdowano tam ziemie o zawartości kwasu fosforowego ponad 25%. Fakt ten jest dlatego tak ważny dla gospodarczego użytku, ponieważ pozostałości kostne tylko znikomo małą cząstkę całej masy tworzą.

Pozostaje zatem dla nas poważna praca dokładnego zbadania naszych jaskiń a praca to poważna, boć mamy ich na ziemiach Polski około 300. Fakt, iż jaskinie ojcowskie przedstawiają znakomity eksploatacyjny materjał, ma uzasadnienie w tem, że Polskie Towarzystwo Górnicze „Tepege“ wzięło się do eksploatacji tychże i ma najlepsze informacje w tej sprawie.

Szanowni jednak Konserwatorowie pracę wstrzymali, by dalej skarby fosforowe leżały bezużytecznie, przypominając ów przysłowiony garnek gliniany ze złotem w popiele.

To też sprawę tę należy rozwiązać jak najprędzej, bo „nie czas żałować róż, gdy lasy płoną“, nie czas zabawiać się konserwacją, kiedy za nawozy fosforowe kraj wydaje dziesiątki tysięcy wagonów zboża, z drugiej zaś strony tylko eksploatacja może nam ujawnić te skarby archeologiczne i paleontologiczne, złożone w fosfatach jaskiniowych. Wszak odbudowę musi prowadzić zawodowy górnik, zatem człowiek, który cokolwiek więcej docenia znaczenie paleontologji, aniżeli któryś z Szanownych Konserwatorów, albowiem, gdy dla konserwatora wykopalisko to tylko uczucie, dla górnika-fachowca, poza tem samem uczuciem, wskazówka przewodnia bezpośrednio, potrzebna dla eksploatacji. To też dosyć z nieuzasadnionym sentymentalizmem, czas ująć to w fachowe ręce i rozpocząć odbudowę racjonalną, Szanownych Konserwatorów zaś uwolnić z troski opiekowania się jaskiniami.

Kwestję tę powinno ująć w ręce Ministerstwo Rolnictwa i szczęśliwie ją tak dla dobra nauki, jako też i rolnictwa przeprowadzić, albowiem dziesiątki tysięcy, a może setki tysięcy wagonów fosfatów jaskiniowych przedstawia aż nadto dużo momentów zainteresowania się tą sprawą.

W sprawie tej mają już odpowiednie Ministerstwa wyczerpujące referaty, które rzecz tę dokładnie oświetlają, celem zaś mego artykułu to zaznajomienie szerokich warstw bezpośrednio zainteresowanych rolników, celem wyrobienia odpowiedniej w tym kierunku ważkiej opinji, z którąby miarodajne czynniki liczyć się musiały, oraz prędzej rzecz do szczęśliwego dla rolnictwa i nauki końca doprowadziły.

IRENA GUŻKOWSKA-JANICKA.

O konieczności hodowli konia roboczego i jego wychowie.

(Referat wygłoszony dnia 15 grudnia 1922 r. na Wyższych Kursach ziemiańskich we Lwowie).

Koń roboczy był zawsze dla gospodarstwa rolnego niezbędny i mimo wszelkich wynalazków maszyn i motorów pozostanie zawsze nieodzownym pomocnikiem człowieka.

Przed wojną odrębna hodowla konia roboczego właściwie u nas nie istniała. Większe obszary chowały tylko dorywczo źrebięta od fornalskich klaczy, wogólności jednak pokrywano zapotrzebowanie przez zakupno koni od włościan, lub też koni sprowadzanych przeważnie z Węgier przez handlarzy na jarmarki. Koń wychowany od folnarskiej klaczy miał głównie typ orjentalny, gdyż dawniej w Polsce chowano tylko wschodnie konie i takichże ogierów używano do miejscowego materjału. Od roku mniej więcej 1880-go, szczególniej w Zachodniej Galicji, dopuszczano także ogiery pół krwi, częstokroć nawet i pełnej krwi angielskiej. Próby z chowem zimno krwistych koni nie miały u nas pdwodzenia. Niektórzy właściciele większych posiadłości sprowadzali ogiery ardeńskie i perszerony. Ponieważ ardenów nie chowano w pewnym ustalonym kierunku, nie importowano klaczy, lub tylko w znikomej ilości, samo krzyżowanie nie doprowadziło do żadnych rezultatów. Wyprodukowane w ten sposób potomstwo okazało się w dalszych generacjach bezwartościowe, gdyż koń zimnokrwisty dał ciężki wierzch, a spód pozostawał lekki i nieprawidłowy, t. j. piszczel cienki z podkrojem i po większej części sztywna pęcina. Przytem zwykłe u nas liche odżywianie młodzieży i zimny klimat hamowały rozwój. Jedynie w niektórych okolicach, np. w Łańcuckiem, perszerony dziedziczyły się lepiej, gdyż perszeron - francuski *»cheval postier«*, mający typ więcej zbliżony do konia orjentalnego, okazał się do krzyżowania odpowiedniejszy i do dziś dnia spotyka się tu konie robocze z silniejszym wierzchem, wprawdzie z przełupanym krzyżem, lecz z dobremi nogami i dobrą akcją.

Nasz rodzinny koń roboczy, wyprodukowany w sposób na początku wspomniany, bez domieszki zimnej krwi, był rzeczywiście doskonały. Suchy, muskularny, z dobremi chodami, wytrwały a o spokojnym temperamencie, służył bardzo dobrze przy pługu, siewniku i żniwiarce. Częstokroć można było widzieć po dworach złożone z nich pary i czwórki koni wyjazdowych, które i ładnie się prezentowały i były najodpowiedniejsze do użytku na nasze złe drogi i większe odległości.

Po wojnie stosunki całkiem się zmieniły. Kraj nasz zniszczony, przez tylokrotne przemarsze wojsk wszystkich narodowości, stracił wszystkie stada dostarczające materjału rozpłodowego do ogólnej hodowli, znikły też zupełnie z widowni konie użytkowe i robocze na większych obszarach, a i małorolni wiele tychże stracili. Tak jak wszystko w Polsce, należy i chów koni na nowo odbudować, tem bardziej, że ciągły spadek naszej waluty uniemożliwia zakupno z zagranicy. Ponieważ przeto obecnie chów koni bądź co bądź jest podstawą naszej produkcji rolnej, należy się głęboko zastanowić w jaki sposób odbudowę tę już rozpoczętą dalej prowadzić.

Od konia roboczego wymagamy:

1) spokojnego, łagodnego, nadającego sie do ciężkiej pracy temperamentu,

2) ile możności najwięcej siły i wytrzymałości w muszkułach i stawach, a co za tem idzie, zupełnie prawidłowych nóg,

3) najzdrowszych organów oddechowych i trawienia, a więc zdrowia, jeszcze raz zdrowia i odporności na nasze stosunki klimatyczne,

4) to na co zwykle u nas najmniej zwraca się uwagi, mianowicie elastyczne, twarde, jednem słowem dobre kopyta.

Ponieważ materjałem klaczy takim tylko możemy rozporządzać, jaki nam częściowo pozostał i jaki otrzymaliśmy z wybrakowanych koni wojskowych, a więc zupełnie różnorodnym: francuskim, rosyjskim, węgierskim, a niestety częstokroć zupełnie dla nas nieodpowiednim z prowincji niemieckich, przeto dla wyrównania hodowli całą uwagę musimy obecnie zwrócić na d o b ó r o g i e r ó w r o z p ł o d o w y c h i o d p o w i e d n i w y c h ó w. Najlepszy bowiem produkt zmarnieje, jeżeli mu nie damy możliwie dobrych warunków rozwoju.

Mamy dużo głębokich, silnych, nawet dobrze związanych klaczy, których dziś używamy do chowu. Jeżeli im jednak przypatrzymy się bliżej, przekonamy się, że po większej części mają źle zbudowane nogi, słabe stawy skokowe i liche pęciny. Skutkiem tego brakuje im odpowiedniej swobody ruchu, zbyt szybko męczą się w pracy, nie mają rozciągłego kroku, a co za tem idzie robota przy pługu, lub w pociągu przy transportach, nie jest dość wydatna. Wytrwałego i na zmiany klimatu odpornego konia mamy tylko w naszym koniu włościańskim. Koń ten jednak mimo wszystkich swoich zalet, z powodu drobnego kalibru jest dla postępowych gospodarstw niedostateczny. Czy to do siewnika, czy do żniwiarki, poszukuje się i zaprzęga konia, któremu w ruchu ubywa więcej przestrzeni.

Zadaniem tedy kierujących naszą hodowlą jest dostarczyć ogierów, które byłyby:

a) odpowiednie dla naszych koni włościańskich,

b) ogierów stosownych do wyrównania różnorodnego materjału klaczy, jaki po wojnie do kraju napłynął.

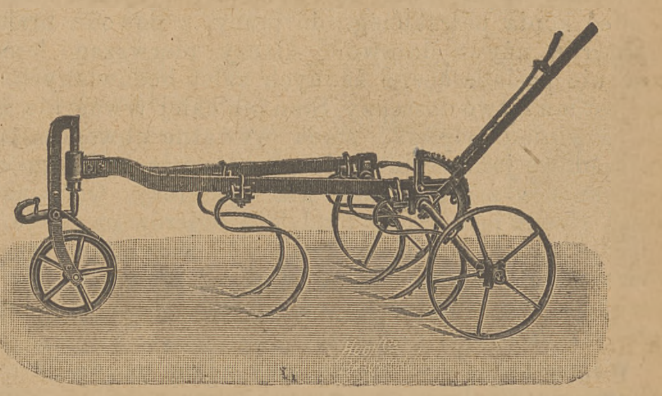


Fig. 2. Kultywator.
(Do art. »Maszyny i narzędzia rolnicze na ziemiach polskich«).

Nie da się zaprzeczyć, że częstokroć dają się słyszeć głosy żądające dla wielu okolic konia ciężkiego, a więc zimnokrwistego. Żądaniom tym nie można odmówić pewnego uzasadnienia, gdyż za wielką masą idzie równolegle większa siła motoru. Doświadczenie uczy jednak, że ciężki koń może być chowany tylko wtedy, jeżeli go jako odrębny chów będziemy uważać, nie krzyżować, i damy mu odpowiednie warunki chowu. Koń zimnokrwisty musi bowiem być bardzo intensywnie żywiony, jest mniej odporny na nasze warunki klimatyczne, a więc bardziej pielęgnowany, w przeciwnym razie czas jego użytkowy jest o wiele za krótki. Dlatego można tylko przyjąć tę hodowlę o ile jest prowadzona odrębnie przez większych właścicieli, lub związki hodowlane.

W zastosowaniu ogólnej hodowli krajowej potrzeba rozpłodników, które łączyłyby w sobie silniejszą budowę, a były nie limfatyczne, lecz miały energję i były tak ustalonego pochodzenia, by w dalszem krzyżowaniu swoje zalety stale na potomstwo przelewały. Dlatego zawsze i wszędzie u nas opierać się będzie ogólna hodowla na koniu półkrwi angielskim lub orjentalnym.

Ponieważ dla uzyskania konia półkrwi musi być pełna krew, przeto zawsze potrzebne będą stada, które takowej dostarczyć będą mogły. Powinny one jednak być w tym kierunku prowadzone, by przez dobór najlepszych jednostek dały nam żądane reproduktory dla ogólnej hodowli półkrwi. Starać się tedy należy uzyskać w nich konie tylko głębokie, dobrze związane, o bardzo silnych nogach, z krótkim, a szerokim piszczelem, dobrych stawach skokowych, elastycznych pęcinach i zdrowych kopytach, skośnej łopatce i szerokiej piersi. Osobniki, nieodpowiadające powyższym wymaganiom powinny być stanowczo z hodowli wykluczone.

Koń wschodni, do którego typem najbardziej zbliżony jest nasz koń włościański, będzie zawsze najlepszym reproduktorem dla jego uszlachetnienia i podniesienia wzrostu. Chodzi tu jednak o to, aby do tego nie był użyty lekki, czystej krwi arab, z rozdętą chrapką i ogonem jak fontanna, który wprawdzie uszlachetnia, ale nie pogrubia dostatecznie i dla ognistego temperamentu jest w pierwszem pokoleniu dla tworzenia konia roboczego niebezpieczny. Jest on powołany wyłącznie do tego, by w stadach, posiadających klacze półkrwi orjentalne, grubo płaskie, dawał z tychże ogiery półkrwi tak nam potrzebne.

Ponieważ o konie orjentalne jest coraz trudniej i znikoma ilość jeszcze istnieje, wielkim znakiem zapytania jest czy potrafimy dla braku oryginalnych reproduktorów ten tak cenny dla nas materjał utrzymać i nie dać mu zdegenerować. Z tego właśnie powodu należy główną uwagę zwrócić na hodowlę konia półkrwi angielskiej i angloaraba. Do ich produkcji stosowne ogiery możemy zawsze w kraju wychować przy rozumnej selekcji, próbach wyścigowych i odświeżaniu prądu krwi importem z Zachodu.

Niestety u nas w Małopolsce są pod każdym względem stosunki opłakane. Stada zniszczone wojną prawie nie istnieją, sporadycznie tylko rozpoczyna się hodowlę na małą skalę, stacje rządowe ogierów są na wymarciu. Hodowla ogólno krajowa prowadzi się bez żadnej wytycznej. Rolnik, aby mieć konia potrzebnego do pracy, z powodu braku reproduktorów używa do swojej klaczy pierwszego lepszego ogiera, nie posiadającego żadnych zalet hodowlanych, o ile tylko jest mu łatwo dostępny. Stan ten dalej trwać nie może. Rząd powinien popierać stada prywatne nowopowstające, gdyż rządowe janowskie stado do pokrycia ogólnego zapotrzebowania w żadnym razie nie wystarczy. Obowiązkiem również Rządu jest, co do rozdziału ogierów na stacje, równomiernie, a nie stronniczo traktować wszystkie nasze Województwa i do Małopelski dostarczać stosowny dla niej materjał, a nie uważać jej za miejsce zbytu dla braków ze stad rządowych.

Ważną także jest rzeczą, aby zakaz używania do hodowli nieodpowiednich prywatnych ogierów był jak najrychlej zaprowadzony i jak najściślej dopilnowany. Jedynie reproduktory z udowodnionym pochodzeniem, o wybitnych zaletach indywidualnych, mogą przelewać swój typ na potomstwo i ujednostajnić tak różnorodny, jak to już wspomniano, materjał hodowlany, jaki obecnie w kraju posiadamy.

W y c h ó w k o n i a wogóle, a tem samem i roboczego, jest z wszelkiego inwentarza najtrudniejszy. Nie wystarczy dobrać do klaczy stosownego ogiera i uzyskać źrebię. Trzeba mu dać jeszcze wszelkie konieczne warunki do normalnego jego rozwoju. Widna przestronna stajnia, dobrze wietrzona, nieprzeciążanie klaczy pracą w okresie źrebności i dobre odżywianie uprawnia do przypuszczenia, iż się urodzi źrebię dorodne, z pełnym zasobem sił żywotnych. 3 do 4 tygodni przed urodzeniem i po urodzeniu źrebięcia nie powinna być klacz używana do wytężającej pracy, jednakże do samego urodzenia wolny ruch jest jej potrzebny. Gdy klacz zacznie pracować, musi być silnie odżywiana, a do jakich dwuch miesięcy bezpieczniej jest małe źrebięta w dnie słotne i zimne w stajni pozostawiać. Do matki należy dopuszczać źrebię tylko w godzinach jej wypoczynku. Odłącza się je w pięciu do pięciu i pół miesiąca. Przedtem powinno już być przyzwyczajone do innej paszy jak mleko matki, dostawać owies i siano.

Odłączone źrebięta mogą stać albo wszystkie razem w przegonnej stajni, albo po kilka w przestronnych klatkach, lecz wtedy należy dobierać je z tego samego mniej więcej okresu urodzenia. To nie wyklucza, że tak tu, jak i w przegonnej stajni muszą być wiązane przy żłobach do obroku, w przeciwnym bowiem razie lepiej rozwinięty źrebak podjada słabszego, co oczywiście na wychów tego ostatniego działa niekorzystnię. Odłączone źrebięta wymagają dużo ruchu i przestrzeni, dlatego dobrze jest paść je razem z bydłem na pastwiskach, a tylko na południowy obrok i na noc do stajni zaganiać. Ważne jest, aby źrebięta te nie były w żadnej styczności ze źrebiętami starszemi a to na wypadek zołzów. Starsze bowiem zołzujące źrebięta, udzielają najprędzej tej choroby nowonarodzonym, dla których ratunek jest trudny, bo płuca bywają łatwiej zajęte w młodszym wieku. Lekkie zołzy podczas okresu ssania i w lecie są mniej niebezpieczne niż po odłączeniu i są nawet niejaką prezerwatywą na przyszłość. Do roku należy unikać wypędzania w dnie słotne, gdyż wtedy źrebięta łatwiej ulegają chorobom, szczególnie zołzom. W zimie muszą przynajmniej godzinę przedpołudniem i godzinę popołudniu być przepędzone na okólniku. Pilnie należy uważać, aby nie stały i nie marzły, jak się to zwykle zdarza, po rogach okólnika, lecz były ciągle w ruchu.

Ponieważ małorolni trzymają zwykle źrebięta na uwięzi, byłoby wskazane, aby związki hodowlane, zakładane obecnie przez Towarzystwa rolnicze, postarały się o urządzenie wspólnych wygonów.

Do roku dostają źrebięta owsa tyle, ile mogą zjeść, dawka naturalnie powiększa się z wiekiem. Siano musi być zebrane w pogodę i nie kwaśne, koniczowe może być też użyte w braku innego. Dobrze jest dodawać małe dawki otrąb pszennych i siekanej marchwi, ponieważ pasza ta reguluje trawienie.

Po roku należy rozłączyć ogierki od klaczek tak w stajni jak i przy przepędzaniu. Z rozpoczęciem okresu pastwiskowego, gdy roczniaki przyzwyczają się do zielonej paszy, można stopniowo zmniejszać im dawkę owsa. Ponieważ koń roboczy musi być żywiony w ten sposób, by koszt jego wychowu nie przeniósł kosztów kupna konia dorosłego, można w drugim roku zaprzestać dawania owsa. Jednakże powinien źrebak dostawać tyle innej paszy, np. otrąb, marchwi lub buraków, bobu i siana, by dobrze wyglądał i sierść na nim się lśniła.

Roczniak powinien już być ostro hartowany i dlatego o ile możności poza stajnią na pastwisku, lub swobodnie przepędzany. W 3-ch latach skończonych można już konia używać lekko do robót w pługu i bronach. Z początku tylko po pół dnia gdy skończy 3 i $^1/_2$ lat, przy silnem odżywianiu, może bezpiecznie już i cały dzień pracować. Należy jednak o ile możności unikać zaprzęgania do wozu, a w szczególności do transportów po twardych drogach. Umiarkowana praca w polu zastępuje u młodego konia roboczego trening, który dajemy koniowi wyścigowemu. Wyrabia mu muszkuły i stawy, a uspokaja temperament. Przedwczesne zaś zaprzęganie do wozu narowi często, a twarda droga rujnuje nogi.

Młode klacze, używane do roboty, nie powinno przeznaczać się do chowu przed ukończonym 5-tym rokiem, gdyż wtedy dopiero są zupełnie dojrzałe.

Jeżeli w sposób w zwyż wskazany będzie prowadzony chów konia roboczego, dojdziemy z czasem do znakomitego materjału i nietylko będziemy w możności pokrywać własne zapotrzebowanie, lecz z pewnością przez eksport powiększymy dochody krajowe.

DR. INŻ. T. M. GOŁOGÓRSKI.

Maszyny i narzędzia rolnicze na ziemiach polskich.

Pola dla maszyn importowanych jest dużo. Wspomnieliśmy jakie maszyny produkuję się u nas, a jakich nam brak. Tu należałoby zatem podać te typy, które największe wzięcie zdobyć sobie zdołały i których zbyt mógłby być zapewniony.

W narzędziach, służących do uprawy roli, pług, cieszący się powodzeniem, to albo cało żelazny, podparty kolcami w rodzaju V e n t z k i e g o (Figura 1) lub R. S a c k a, albo też niepodparty w guście amerykańskich pługów W i a r d a. W niektórych okolicach ma wielki pokup u włościan pług lekki z drewnianą grądzielą.

Rozmaitość gleby sprawia, że o pługu jednego typu niema mowy. Stąd też i różnice w stromości i odwinięciu odkładnic. Najczęściej spotykana odkładnica jest kombinacją odkładnicy ruchadłowej ze śrubową. Czystych śrubowych

odkładnic, jak np. w pługach Howarda, u nas się nie używa, gdyż nie nadają się one dla naszych warunków, wśród których pług spełnić musi koniecznie czynność kruszenia, a nie samego tylko odwracania.

Brony talerzowe amerykańskie, kultywatory, jak np. konstrukcje Massey-Harrisa lub Ventzkiego (Figura 2)[1]), i ugniatacze Campbella są u nas poszukiwane, jakkolwiek — rzecz naturalna — w mniejszym zakresie aniżeli pługi.

Brony bywają typu Gross & C. (Figura 3) w Lipsku, walce zwykłe gładkie, pierścieniowe Kroskil i Cambridge. O sprowadzaniu bron, a tembardziej walców, trudno mówić, gdyż towar ten nie może się kalkulować przy dalekich transportach. Przeważnie robi się je w kraju.

Maszyny do wysiewania nawozów sztucznych używane u nas są pochodzenia niemieckiego lub czeskiego. Przeważa system „Voss", lub system „Westfalja", według oryginalnego wzoru Kuxmanna z Bielefaldu w Westfalji. Do wysiewu saletry służą drobne specjalne czeskie siewniczki Dobrye'go i Cernowsky'ego.

Siewniki nasze to po największej części system Hoosier w rozmaitych odmianach, lub system łyżeczkowy „Melichar". Rzadziej można spotkać amerykańskie siewniki „Superior" ze zwykłemi redliczkami, lub doskonałą maszynę systemu „Hallensis" Fr. Zimmermanna z Halli, znaną także jako „Mossoni-Drill" wyrobu E. Kühnego z Mosson (Figura 4)[2]).

Wypielacze amerykańskie „Planetjr" są u nas powszechnie znane i lubiane.

Maszyny żniwne, a więc kosiarki, żniwiarki, wiązałki amerykańskie, panują nadal na naszym rynku maszynowym, jakkolwiek trudność dostania ich w czasie wojny, a bardziej jeszcze lekkomyślność niektórych instytucyj naszych, zdołała zaśmiecić nasze obejścia gospodarskie różnemi bezwartościowemi niekiedy wyrobami czeskiemi. Maszyn tych, jak już wspomniano, nie wyrabia się u nas wcale. Jedynie grabiarki konne, do siana, robi w doskonałym gatunku firma Ciegielski w Poznaniu.

Maszyn do uprawy ziemniaków używa się tylko w większych gospodarstwach. Spotyka się zaś zarówno dołowniki i przykrywacze systemu „Sarrazin" jak i systemu „Unterilp". Sadzarki wogóle nie weszły u nas w użycie, nawet amerykańskie „Aspinval" mimo usiłowań nie uzyskały prawa obywatelstwa w naszych gospodarstwach, z powodu uszkadzania ziemniaków. Co do kopaczek, to spotyka się maszyny systemu Hardera (np. wyrób Cegielskiego z Poznania), lub stary system „Hanson-Münster". Rzadziej znajdziemy już maszynę systemu Bamforda lub inną pokrewną, transportowe zaś nie utrzymały się wcale, gdyż zapychają się ziemią i łętami.

Sądzimy, że w tym dziale sprowadzać nie będzie nic potrzeba, o ile firma Ciegielski utrzyma dotychczasową produkcję tak co do ilości, jak i jakości. Chyba, że zagranica dałaby maszynę, która dobrocią swojej roboty biłaby „Hardera". Wobec tego, że wogóle problem maszynowego kopania ziemniaków nie został definitywnie rozwiązany i zawsze jeszcze konstrukturowie szukają innych lepszych rozwiązań, nie jest wykluczone, że taka maszyna pojawić się może. Dopóki to jednak nie nastąpi, produkcja krajowa wystarczy.

Młocarki sztyftowe i cepowe, do napędu ręcznego lub manежowego, wyrabia się u nas w dostatecznej ilości. Są to maszyny wzorowane na analogicznych wyrobach Mayfahrta z Frankfurtu n/M. i H. Lanza z Mannheimu. Maszyny te są co najwyżej z wytrzęsaczami, dostosowane do potrzeb drobnego rolnika. Większe młocarki z czyszczeniem próbuje się u nas robić, ale fabrykacji, zorganizowanej masowo niema.

Garniturów młocarnianych (z lokomobilą) dostarczają na razie Niemcy, a niekiedy spotkać można i maszynę angielską (Marschal Gons & Co. Gainsborough).

Na czyszczenie ziarna zwraca się u nas uwagę i każdy drobny rolnik stara się oczyścić ziarno, jeśli nie swoim własnym, to przynajmniej pożyczonym od sąsiada młynkiem lub wialnią. Za najlepsze uchodzą oryginalne wyroby Röbera z Wutha w Turyngji. Że jednak jest w kraju pewna ilość fabryczek, która produkuje łatwe (jak im się zdaje)

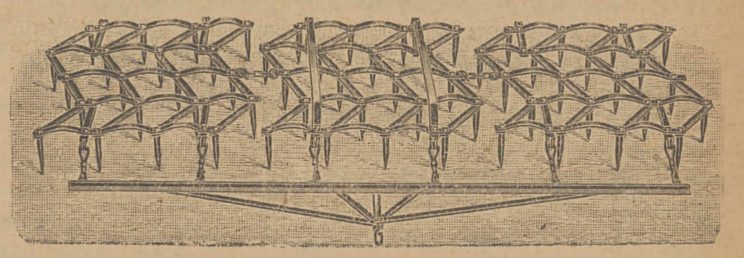


Fig. 3. Brona polna.

do fabrykacji młynki i wialnie, mamy w handlu pokaźną ilość różnych typów Backera i nie-Backera i niewątpliwie dużo maszyn takich, które obracają się, ale ani nie czyszczą, ani nie sortują, Bo, ażeby fabrykować młynki lub wialnie i tworzyć nowe typy, trzeba przynajmniej wiedzieć, co taka maszyna ma robić i jak ona ma pracować.

Faktem jest jednak, że krajowe fabryki zdolne są pokryć zapotrzebowanie.

Co do tryjerów, to tych dziś wcale nie produkuje się w Polsce. Dostarcza ich Röber lub Heid (Austrja).

Maszyn do oczyszczania koniczyny z kanianki (Röbera "Cuscuta"), tudzież sortowników do ziemniaków spotyka się u nas mało.

Sieczkarnie są maszynami, które znaleźć można u drobnego rolnika. Szerokie ich rozpowszechnienie i wielkie płynące stąd zapotrzebowanie sprawiło, że wiele fabryk podjęło już przed wojną masowy wyrób sieczkarni. Taki Bredt z Ottyni w Małopolsce wysyłał swoje sieczkarnie na Bałkan i żałować wypada, że wojna zmiotła doszczętnie fabrykę z powierzchni ziemi. Obecnie tylko fabryka „Trzebinia" jest naprawdę urządzona na masowy wyrób sieczkarni, innych „masowość" jest obecnie albo tknięta uwiądem starczym, albo znajduje się w powijakach i choruje na różne choroby wieku dziecięcego.

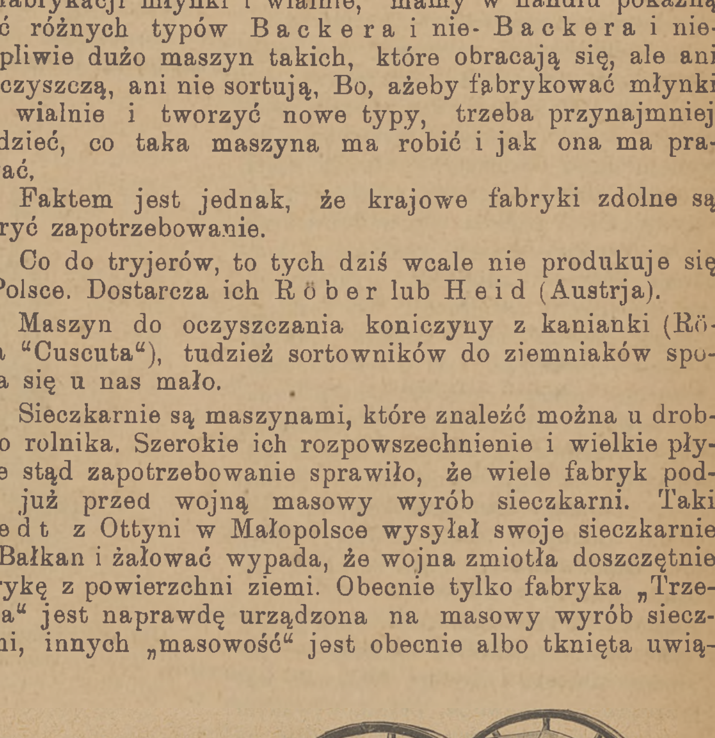


Fig. 4. Siewnik.

Wpływ czeskich fabryk sprawił, że przeważa wyrób sieczkarni bębnowych. Przez lata całe wwożono je w znacznych ilościach i z Niemiec tak, że fabryki krajowe główną uwagę zwróciły na nie. Są jednak okolice, w których dawne tradycje maszyn Bentalla zachowały się w całej pełni. Tam żaden rolnik nie kupi innej sieczkarni jak tylko kosową. Stąd też niektóre firmy produkują i takie maszyny, ale w mniejszej daleko ilości.

Inne maszyny, do przygotowania karmy dla bydła, jak krajacze do buraków, gniotowniki do ziemniaków, gniotowniki do makuchów, śrótowniki, parniki (Figura 5)

---

[1]) Zęby sprężynowe przy kultywatorach wykonuje »Unia« ze specjalnej stali, nadając im taką elastyczność i wytrzymałość, że wymienia bezpłatnie każdy ząb, który w ciągu roku ulegnie zepsuciu. — (Przyp. Red.)

[2]) »Unia« jest jedyną fabryką polską, wyrabiającą siewniki rzędowe w szerok. od 1¹/₄ do 3 m. Pracuje zawsze równomiernie tak na równych, jak i górzystych polach, wysiewając taką ilość, na jaką rzędownik nastawiony został. — (Przyp. Red.)

i t. p., rozchodzą się tylko w mniejszej ilości. Wiele z nich wyrabia się w kraju.

Motory rolnicze znachodzą coraz częstszych nabywców. Większe gospodarstwa, nawet włościańskie, podczas wojny pozbawione silnego sprzężaju, poczęły zakupywać małe motorki wybuchowe, zmontowane na podwoziu. Niemieckie firmy, jak Köln-Deutz, lub Obernsel, jeszcze w czasie pokojowym zdołały zyskać klientów wśród naszego ziemiaństwa. Podczas wojny motory wybuchowe (tylko na ropę) produkowała firma „Ursus“, druga zaś fabryka „Odlew“ w Krakowie podjęła wyrób lokomobil benzynowych. Ponieważ jednak okazało się, że fabrykacja, prymitywnemi urządzeniami, jakie stały firmie do dyspozycji, nie może być racjonalna, zaniechano jej zupełnie. Tymczasem zapotrzebowanie na takie motory rolnicze istnieje i pokaźną ich ilość musi się sprowadzać z za granicy. Amerykańskich motorów znajduje się w tym imporcie stosunkowo nie wiele, przeważają wyroby czeskie i niemieckie.

Lokomobile parowe zazwyczaj sprowadzane są razem z młocarkami, rzadziej osobno. Ceni się u nas lokomobile Ruston-Proctor, Clayton-Schuttleworth, Marshal Sons & Co, Wolf z Magdeburga i Lanza z Mannheimu.

Z postępu rolniczego.

Role bakteryj nitryfikacyjnych w nawozie stajennym. Na ten temat wygłosił prof. Dr. Bronisław Niklewski na zebraniu Pol. Tow. Przyrodników, im. Kopernika w Poznaniu odczyt.

Prelegent przedstawił charakterystykę bakteryj nitryfikacyjnych, należących do grupy drobnostrojów, żyjących z przemiany ciał mineralnych. Potrzebne do budowy ciała własnego związki organiczne syntetyzują bakterje te przez redukcję dwutlenka węgla. Ponieważ bakterja, badana przez Winogradzkiego, okazała się w doświadczeniach w wysokim stopniu wrażliwa na koncentracje różnych związków organicznych, przeto zachodziły wątpliwości, czy bakterje te mogą rozwijać się w świeżym nawozie stajennym. Sprawa ta była o tyle doniosła, że obecność bakteryj nitryfikacyjnych w nawozie mogłaby wytłumaczyć wywiązanie się wolnego elementarnego azotu z nawozu stajennego. Straty stąd wynikające są bardzo poważne, obniżają n. p. produkcję w Polsce o miljony centnarów zboża. Straty te były przedmiotem obszernych badań uczonych niemieckich.

Zagadnienia nad tym problemem podjął prelegent już w r. 1908 i wykazał, że bakterje nitryfikacyjne znajdują doskonałe warunki rozwoju w nawozie, przechowywanym na gnojowni, nie mogą natomiast rozwijać się na nawozie pod bydłem z powodu zbyt silnej koncentracji moczu.

W roku ubiegłym, w pracowni Fizjologji roślin i chemji rolniczej, na Sołaczu, udało się prelegentowi wykazać, że nawóz, w którym nie było bakteryj nitryfikacyjnych, utracił podczas 10-miesięcznego przechowywania minimalną ilość azotu 2—3%, który uchodził jako amonjak. Natomiast w nawozie, w tych samych warunkach przechowywanym, jednakże szczepionym bakterjami nitrifikacyjnemi, powstały poważne straty azotowe, przekraczające 20% zawartego azotu.

Z doświadczeń tych wynika, że bakterje nitryfikacyjne mogą w nawozie znaleźć dla siebie korzystne warunki rozwoju i mogą spowodować uchodzenie wolnego elementarnego azotu. Konserwację nawozu należy tak prowadzić, aby uniemożliwić rozwój bakteryj nitryfikacyjnych.

Drobne porady gospodarcze.

Koler czyli wartogłowienie. Podczas jednego z ostatnich czwartkowych pokazów ogierów rządowych w Sądowej Wiszni, na który kierownik tego Zakładu major Tadeusz Filipowicz był łaskaw mnie zaprosić, przedstawiono nam świeżo zakupionego we Francji ogiera »D'Orient (Santoi od Phrozo po Galopin). Jest to kasztan ur. 1915 r. w Anglji, bardzo głęboki, na niskich nogach, o grubej kości, wyniośle osadzonym łbie, zdawałoby się, że będzie stanowić dla Zakładu w Sądowej Wiszni, a tem samym dla hodowców Wschodniej Małopolski bardzo cenny nabytek, gdyby nie jego złośliwy i wprost niebezpieczny dla otoczenia charakter. Ogier ten nie da się nikomu zbliżyć do siebie, gdyż zaraz bije i kąsa, o czyszczeniu, siodłaniu etc. nie ma mowy. Potrzeba wielkiego sprytu, ażeby go celem pokazania wyprowadzić ze stanowiska na dwór. Tamże spotkałem się ze zdaniem, że ogier ten cierpi na koler. Nie mogę się z tym zdaniem zgodzić, gdyż konie, które widziałem chore na koler, stanowiły poprostu zupełny kontrast z przedstawionym ogierem, były one »ogłupiałe« i pozwalały ze sobą bezkarnie robić wszelkie możliwe eksperymenty. Tymczasem D' Orient nie tylko nie da się dotknąć, ale nawet zbliżyć do siebie; przytem wyróżnia się elastycznym, sprężystym chodem. Jego złośliwy charakter będzie, tak mi się zdaje, reminiscencją jakiegoś wypadku, lub złego obchodzenia się z nim, a cierpliwością i łagodnością da się z czasem usunąć.

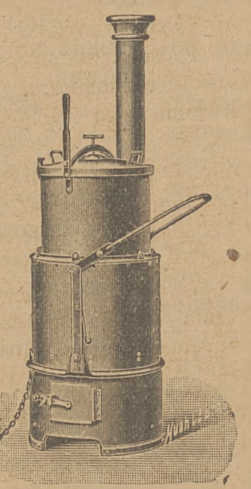


Fig. 5. Parnik.
(Do art. »Maszyny i narzędzia rolnicze na ziemiach polskich«).

Koler czyli wartogłowienie, jest chorobą dosyć rzadką. Objawia się u konia mętnym bez wyrazu wzrokiem, stale, jakkolwiek tego nie zachodzi potrzeba, do słuchu postawionemi uszyma, często pochyloną, a nieraz o żłób wspartą głową. Każdy najlżejszy szmer wprawia zwierzę w przerażenie. W stajni stoi koń często w bardzo niewygodnej pozycji, n. p. ze skrzyżowanemi lub jedna na drugą postawionemi nogami. Nieraz w czasie jedzenia przerywa nagle, a ze spuszczonego pyska wystają mu resztki niedojedzonej karmy. Na zewnętrzne drażnienie nie reaguje wcale, lub bardzo słabo, n. p. pozwala włożyć sobie palec do ucha lub stanąć na koronie. W ruchu nie idzie czysto, stąpa niepewnie, jak gdyby po omacku, trudno nim kierować, często uporczywie zwraca się w jedną stronę, i albo wcale nie, albo z trudnością daje się cofać.

Te objawy choroby występują tem wyraźniej, gdy zwierzę wskutek pracy rozgrzało się i krew do głowy uderza. Jednakowoż przy rozpoznawaniu choroby trzeba bardzo zwracać uwagę na indywidualność konia. Tak n. p. podczas gdy u follbluta angielskiego już drobne przytępienie umysłowe uchodzić może za koler, to u ras zimnokrwistych ten sam objaw przytępienia jest charakterystyczną cechą tych ras. Powodem choroby może być wadliwa budowa czaszki, n. p. wydłużony łeb, ciasno osadzone ganasze i t. p. W tym wypadku choroba lub skłonność do niej może być dziedziczna, lub też koler może być następstwem przebytej choroby umysłowej, przy zresztą zdrowych i normalnie zbudowanych organach. *S. I. M.*

Ostrożnie przy zakupnie koniczyny czerwonej. W bardzo poważnych ilościach pojawiły się w Poznańskiem przez handel dorywczy — partje koniczyny czerwonej przeważnie obcego pochodzenia, ze znaczną zawartością grubej kanianki (*Cuscuta racemosa*). Szkodliwość tego chwastu dla koniczyny, na polach i łąkach, jest dostatecznie rolnictwu znana. Zalecamy zatem przestrzeganie przy zakupach koniczyny nadzwyczajnej ostrożności, a nabywanie koniczyn tylko z dokładnem oznaczeniem pochodzenia i wolnych od kanianki. Zasiew koniczyny z zawartością kanianki wyrządza nieobliczalne szkody z powodu zanieczyszczenia naszej ziemi nie tylko jednorazowego, lecz trwającego przez długie lata, a z trudem dającego się wyplenić. O ile bowiem małą kaniankę zachodzącą niekiedy w wyprodukowanych u nas koniczynach z łatwością odczyścić można na odpowiednich maszynach, to kanianki grubej nie da się tak dalece usunąć z koniczyny, ażeby móc uchronić się od szkodliwości wspomnianego chwastu.

Przeciwko przyleganiu masła do drewna podaje inż. J. Lentz następujące rady: Przyleganie masła do drewna gniotownika, łyżek, łopatek i t. p. jest skutkiem niedokładnego obmycia ich po skończonej robocie, obmywanie ich zanadto zimną wodą, przezco tłuszcz się nie rozpuścił, tylko pozostał przylgnięty do drewna. Jeżeli do wody, którą obmywano te drewniane części, nie dodano

sody, to również później masło będzie przylegało. Jedynym wypróbowanym sposobem jest wziąć odpowiednią ilość kwasu solnego, rozcieńczyć czterokrotnie wodą i parokrotnie obmyć nią, lub wyszorować szczotką ryżową te wszystkie drewniane części, gdzie masło przylega, ale tak, żeby nie pryskała na ubranie, bo je zniszczy. Rozcieńczony kwas solny powinien działać 10—12 godzin. Po tym okresie czasu zmywa się parokrotnie drewno gorącą wodą z sodą, a wreszcie zimną wodą. Potem trzeba każdorazowo zmywać gorącą wodą z sodą te oswobodzone od przylegania masła drewniane części, żeby ta niedokładność ponownie się nie powtórzyła. Ażeby drewniane części nie nabrały zapachu zjełczałego tłuszczu, który udziela się masłu, powinno się co najmniej 1 raz tygodniowo postawić je w chłodnem, przewietrzonem miejscu. Tym sposobem niemiły zapach zginie.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

»Der Stand der Landwirtschaft und die diesjährige Ernte in Polen«, Dr. Hans Jürgen-Seraphim (asystent wschodnio-europejskiego instytutu w Wrocławiu).

Zastanawiając się nad przyczynami finansowej ruiny Państwa Polskiego stwierdza autor, że jej przyczyną może być chorobliwy stan ustroju gospodarczego, albo też błędna polityka finansowa Państwa; przed odpowiedzią na to pytanie należy zrewidować stan poszczególnych gałęzi gospodarstwa.

Autora obchodzi przedewszystkiem rolnictwo, jemu też poświęca swoje uwagi. Operując datami naszego Urzędu statystycznego, dotyczącemi powierzchni uprawnej i zbiorów ostatnich 3 lat, oraz wynikami spisu inwentarza żywego z roku 1921, stwierdza stałe i silne podnoszenie się rolnictwa. Jego dalszy rozwój wymaga ułatwień w imporcie nawozów sztucznych i dostarczenia taniego kredytu obrotowego na odnowienie inwentarzy martwych. Autor podnosi niesłychanie niskie opodatkowanie rolnictwa polskiego i zauważa, że reforma w tym kierunku mogłaby pomóc Państwu do wydobycia się z kłopotów finansowych.

Z przejrzystą tendencją, lubo nie bez słuszności, akcentuje, że główny udział w produkcji przypada rolnictwu byłego zaboru pruskiego i konstatuje, że dzielnica ta jest traktowana po macoszemu, gdyż jej rolnictwo pociągano do znacznych ofiar na rzecz reszty Państwa, nie odwzajemniając się niczem.

Na końcu broszury konkluduje, że ruina skarbowa Państwa nie pozostaje w żadnym związku z rozwojem naszego rolnictwa i że przyczyn jej dopatrywać należy w niedomaganiach finansowej polityki Państwa. *K.*

Króliki (Rasy i hodowla). Pod tym tytułem ukazał się ostatnio podręcznik, napisany przez Maurycego Trybulskiego.

Autor, teoretycznie i praktycznie wykształcony zootechnik, znany jest już nam z całego szeregu artykułów, ogłaszanych w rozmaitych czasopismach rolniczych. Napisał on też poprzednio kilka prac z zakresu hodowli drobiu i królików w języku rosyjskim.

Podręcznik o hodowli królików, który obecnie został wydany nakładem Księgarni Rolniczej w Warszawie, należy powitać jako pomyślny i stanowczy wzrost w kierunku podniesienia wartości treści naszych tego rodzaju wydawnictw.

Z bardzo małemi wyjątkami polskie broszurki, traktujące o hodowli ptactwa domowego i królików, były tworem rozmaitych osób, zgoła nieprzygotowanych do rzeczowego i objektywnego przedstawienia przedmiotu.

W tym też dziale naszej fachowej literatury spotykamy stosunkowo największą ilość zgoła niezdolnych kompilacyj, a nawet bezkrytycznych plagjatów.

Czytając niektóre z tych bazgrot, odnosiło się wprost wrażenie, że odnośny autor, kierując się nieznaczną wielkością opisywanych przez się zwierząt, sądził, iż ku temu wystarcza też jego, skąpa a często bardzo mylna doza wiedzy, zaczerpnięta z innego, może też nielepszego źródła.

To też pojawienie się podręcznika Maurycego Trybulskiego przecie powstrzyma może wydawców od dalszego drukowania rozmaitych bezwartościowych i bałamutnych bredni, zwłaszcza na temat hodowli królików.

Autor w przedmowie do swej pracy wspomina o znaczeniu wychowawczem hodowli dla młodzieży, a w osobnym ustępie wskazuje na jej doniosłość ekonomiczną, przytaczając na stwierdzenie tego wymowne dane statystyczne.

Z kolei opisuje on pochodzenie królików i ich budowę anatomiczną, którą nazywa »pokrojem«. Następne rozdziały poświęca podziałowi i opisowi poszczególnych ras króliczych, których opisuje 17, i przechodzi do sprawy rozmnażania i wychowu królików, ich rozmaitych systemów pomieszczenia, oraz sposobów żywienia.

Dział, poświęcony żywieniu królików, traktuje autor bardzo szczegółowo, zarówno z punktu widzenia praktycznego, jako też naukowego. Ten ustęp z książki autora otwiera w kwestji obliczania dawek dziennych karmy nowe zagadnienia ściśle naukowe. W każdym razie praktyk znajdzie tu dostateczne zupełnie wkazówki czasu, jak i kiedy należy żywić króliki.

W dalszych rozdziałach przedstawiono czytelnikowi produkta królików i ich zużytkowanie; sprawę organizowania się hodowców, prowadzenie rachunkowości i rodowodów króliczych; ich choroby i środki zwalczania, a wreszcie omawia sprawę wystaw, ekspertyzy i premjowania.

Na zakończenie podaje autor w osobnym dodatku opis zwierząt mniejszych, używanych do celów doświadczalno naukowych, wśród których wymienia świnki morskie, białe szczury i myszy, przytaczając zarazem sposoby i warunki ich chowu.

Uznając wielkie zalety omawianego podręcznika, z którego treści przebija gruntowna znajomość przedmiotu, nie możemy się atoli pogodzić z proponowanym podziałem królików.

Autor przyjmuje podział na pięć grup: 1) krótkowłose, wagi 1250—3000 gr; 2) futerkowe mięsne mniejsze, wagi od 3000—5000 gr; 3) futerkowe mięsne większe, wagi 5000—6000 gr; 4) króliki opasowe olbrzymie, wagi od 6—$9^1/_2$ kg; 5) króliki czesankowe (długowłose), t. j. angorskie i ich mieszańce.

Taki podział jest zbyt skomplikowany i, nie mając poza tem bezwzględnego praktycznego znaczenia, sprowadza niepotrzebnie zamącenie w odnośnej orjentacji.

Dotychczas rozróżnialiśmy króliki krótkowłose i angorskie; pierwsze dzieliły się na duże, średnie i olbrzymie rasy, drugie są to właśnie długowłose.

Że podział, proponowany przez autora, nie jest całkiem właściwy, przemawia zatem fakt, iż nietuczone króliki wagi 5—6 kg są właściwemi olbrzymami, zwierzęta zaś wagi $9^1/_2$ należą do rzadkości, co stwierdza sam autor na str. 54 swej pracy.

Muszę jeszcze skorzystać ze sposobności, by zwrócić się do Szanownego Autora z apelem, by zechciał zerwać z używaniem słowa »drobięta« na oznaczenie małych zwierząt domowych.

Wyraz ten, brzmiący dla naszych uszu obecnie jak zdrobniała forma od »drób, miał w polskiej mowie swoje właściwe i ustalone znaczenie.

Mianowicie, nieużywane obecnie przez nas formy, jak drobiec i drobięta, oznaczają, podobnie jak obecnię jeszcze w małoruskiej mowie »dribniata« —¦ owce i kozy i poza tem nic więcej.

W polskim przekładzie Pisma Św. znajdujemy też ustępy, stwierdzające to znaczenie imienia »drobięta«, jak: »Nie przywiodłeś mi drobięcia na całopalenie«. »Nie zarżniesz Jehowie byka albo drobięcia, w którymby była wada«. Linde zaś, z którego słownika czerpiemy te przykłady, w odnośnym ustępie wyraźnie powiada, że drób oznacza ptactwo domowe, zaś drobięta i drobiec mniejsze bydlę, owcze bydlę (ein Stück klein Vieh, Schaffvieh). (Pierworodnego osła odkupisz drobcem, to jest baranem albo kozłem).

Wreszcie zwrócę uwagę Szanownego Autora, że w przytoczonem przez się źródłowem piśmiennictwie polskiem wyświadczył za wiele zaszczytu niektórym przez się zacytowanym broszurkom, które powinny raczej utonąć w niepamięci, aniżeli figurować na tak poważnej liście prac oryginalnych i literatury prawdziwie fachowej. *J. Victorini.*

Z działalności władz i inst. roln.

Z sejmiku rolniczego. Przypominając, że Sejmik rolniczy rozpoczyna się we Lwowie dnia 15 b. m., nadmieniamy, że prócz zebrań, ogłoszonych w programie, odbędzie się w poniedziałek, t. j. dnia 26 lutego b. r. Zjazd właścicieli lasów w sali Tow. Kred. Ziemskiego, o godzinie 5 popołudniu. Celem Zjazdu tego jest zorganizowanie właścicieli lasów w Koła powiatowe, na podstawie statutu Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski.

Sprawę powyższą omówimy szczegółowo w następnym zeszycie naszego pisma.

Sprawy podatkowe. Ministerstwo Skarbu złożyło w kancelarji sejmowej projekt noweli do ustawy o państwowym podatku dochodowym, który przedstawia pierwszy krok w kierunku oparcia dochodów państwowych na stałym mierniku wartości, mianowicie na cenie żyta.

Celem projektu jest dostosowanie skali podatku dochodowego do siły nabywczej marki polskiej, zabezpieczenie skarbu przed stratami, spowodowanymi dewaluacją i wy-

dalne podniesienie granicy dochodu, wolnego od podatku dochodowego (dochód do 2 mil. Mk w r. 1922 wolny od podatku), dyktowane względami na interesy własności włościańskiej, która wraz z całem rolnictwem pociągniętą ma być do płacenia podatku gruntowego o wydajności przedwojennej.

Stawki podatkowe zawierają Artykuł 6 (wszystkie rodzaje dochodów prócz dochodów z uposażeń) i 18 projektu (dochód z uposażeń). Stopa procentowa podatku przy dochodach pierwszych jest znacznie wyższa od stopy podatku od uposażeń (dochód 12 mil. Mk z uposażeń obłożony jest podatkiem 1·7%, taki sam dochód z innych źródeł podatkiem 5·3%); dochody z uposażeń służbowych, przekraczających 52 mil. Mk, podlegają stawce podatkowej, obowiązującej dla wszystkich dochodów, zmniejszonej o 2%.

Stawka dochodów, nie płynących z uposażeń, wynosi przy dochodzie 115—120 Mk 25% dochodu.

Artykuł 19 projektu zabezpieczyć ma Skarb Państwa przed stratami, spowodowanemi dewaluacją; artykuł ten brzmi następująco:

»Jeżeli według notowań giełd zbożowych w Państwie, przeciętna cena żyta w pierwszej połowie roku podatkowego będzie wyższa od przeciętnej ceny żyta z roku 1922, wówczas podatek dochodowy, wymierzony według ustawy z dnia 16 lipca 1920 roku, i niniejszej noweli winien być 1 listopada 1923 roku zapłacony w takiej wysokości, jaka wypadnie z pomnożenia tego podatku przez wykładnik, wyrażający wzrost przeciętnej ceny żyta w pierwszej połowie 1923 roku w porównaniu z przeciętną ceną żyta w roku 1922. Wykładnik ustanawia Ministerstwo Skarbu na podstawie dat Głównego Urzędu statystycznego«.

W sprawie nawozów potasowych. W myśl rozporządzenia Min. Kolei Żelaznych, ogłoszonego w Dzienniku Ustaw nr. 113 z roku 1922, i Taryfy Ogólnej Towarowej (część III) uwaga C do grupy Nomenklatury (z korespondencji z Min. Kolei Żelaznych), zamawiający kałuskie nawozy potasowe mogą korzystać z następującyck ulg przewozowych:

»Za przesyłki soli potasowej kałuskiej, adresowane na imię krajowych organizacyj rolniczych, jak Towarzystw, Izb, Związków, Kółek i Syndykatów, albo też przewożone za świadectwami tychże organizacji, przewoźne oblicza się według właściwej taryfy, obniżonej o 25%.

Prywatny odbiorca winien uzyskać odnośne świadectwo od najbliższej swojej organizacji rolniczej i przesłać takowe Spółce Akcyjnej Eksploatacji Soli Potasowych, która dołączy takowe do listu przewozowego na wysłaną przesyłkę.

Przy zamówieniu kainitu wskazane jest deklarować go w zaświadczeniach jako sól potasową z dopiskiem w nawiasie »kainit«.«

Sekcja doświadczalna Towarzystwa Gospodarskiego, podając powyższe do wiadomości interesowanych, zawiadamia równocześnie, że wymienione zaświadczenia wydaje reflektantom codziennie w godzinach urzędowych.

Kredyt na budulec dla osadników wojskowych. Dowiadujemy się, że p Minister Skarbu aprobował preliminowany przez p. Ministra Robót publicznych kredyt 6 miljardów Mk na zakup budulca dla osadników wojskowych na kresach w r. 1923.

Od sprawności urzędów odbudowy zależeć będzie szybkie wyzyskanie kredytu, tak, aby osadnicy odebrali drzewo jeszcze w bieżącym sezonie zimowym.

Sprawa kredytów gotówkowych nie ruszyła jeszcze niestety z martwego punktu.

K.

200 miljonów na zagospodarowanie. Ministerstwo Rolnictwa postanowiło wyasygnować 200 miljonów Mk na zapomogi, udzielane na zagospodarowanie osadnikom wojskowym.

Będą je otrzymywać jedynie ci osadnicy, którzy dotychczas nie korzystali z pomocy państwowej.

Prawdopodobnie będą asygnowane odpowiednie sumy spółdzielniom rolniczo handlowym, które ze swej strony obowiązane będą wydawać osadnikom nasiona, narzędzia rolnicze itp.

Jest to celowe zarówno ze względu na interesy osadników, jak i na rozwój przez powiększenie obrotów spółdzielni, co wpłynie na wzmocnienie ruchu społeczno ekonomicznego na kresach.

Jednakże wyasygnowana suma pokryje, przy obecnym kursie waluty, zaledwie niewielką część potrzeb (najwyższa zapomoga wynosi 300 tysięcy Mk), jeżeli się weźmie pod uwagę, że koń dziś kosztuje minimalnie miljon Mk.

Walne Zebranie Hurtowni Rolniczej. W niedzielę dnia 28 stycznia b. r. odbyło się na sali obrad w Banku Ziemian S. A. we Lwowie Nadzwyczajne Walne Zebranie Hurtowni Kolonjalnej Sp. z o. o. we Lwowie, założonej z początkiem października 1921 r. Hurtownia ta, aczkolwiek założona w niekorzystnym czasie i warunkach nie odpowiadających wymogom czasu, rozwija się dzięki umiejętnemu, fachowemu i sprężystemu kierownictwu bardzo pomyślnie. Zyskuje na terenie Małopolski ogólne zaufanie i znana jest jako najkorzystniejsze źródło zakupów dla kółek rolniczych, kooperatyw, konsumów, spółdzielni i kupców. Wypada życzyć, ażeby jak najszersze koła handlowe korzystały z dogodności, jakie mają w Hurtowni Kolonjalnej, a w ten sposób przyczyniły się do jej dalszego rozwoju.

Drób kwalifikowany i uznany za zarodowy przez Sekcję chowu drobiu Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski we Lwowie.

Kury:

1. Zielononóżki, posiadają pp. hr. Nina Russocka, Ustjanowa, p. Ustrzyki Dolne;

Zofia Stawiarska, Jedlicze k. Krosna.

2. Minorki czarne, posiadają pp. Jadwiga Langierowa, Lwów, ulica Janowska l. 31;

Zofia Stawiarska, Jedlicze k. Krosna.

3. Plymout-Rock, posiada p. Marja Zaleska, Beńkowa Wisznia p. Rudki.

Kaczki:

»Pecking«, p. Zofia Stawiarska, Jedlicze k. Krosna.

Rouen, posiada p. hr. Nina Russocka, Ustjanowa p. Ustrzyki Dolne.

Gęsi:

Emdeńskie, p. Marja Ederowa Poddębce, p. Uhnów.

Emdeńskie pomorskie, p. hr. Nina Russocka, Ustjanowa p. Ustrzyki Dolne.

Indyki:

Mamuty bronzowe amerykańskie, p. Nina Russocka, Ustjanowa, p. Ustrzyki Dolne.

Memorjał Polskich Organizacyj Rolniczych. Związek Polskich Organizacyj Rolniczych przedłożył w ostatnich czasach Prezydentowi Wojciechowskiemu memorjał, w którym proponuje, celem zwalczania drożyzwy, między innemi utworzenie przez Państwo nietykalnego zapasu zboża, którymby można skutecznie interwenjować na rynku w wypadkach śrubowania cen przez spekulantów. Jest to projekt, nad którym warto się zastanowić. Przyklasnąć zaś trzeba bez zastrzeżeń Związkowi P. O. R., gdy proponuje:

»Ograniczenie w handlu zbożem i artykułami żywnościowemi roli żywiołów niepewnych i spekulacyjnych, które w tej dziedzinie, niestety, zajmują dominujące stanowisko, współdziałanie zarazem ujęcia handlu temi artykułami przez organizacje i instytucje, dające gwarancję solidnego, nie spekulacyjnego wykonywania funkcji pośrednictwa pomiędzy producentami a spożywcą«.

Ponadto w projekcie Związku znajduje się: walka ze spekulacyjnem podnoszeniem cen i uwzględnianie przy udzielaniu pozwoleń na wywóz artykułów rolniczych tylko firm fachowych, z zachowaniem pierwszeństwa dla organizacyj rolniczo handlowych.

Jeden z kobiecych Zjazdów. W dniach 9-ego do 11-ego stycznia b. r. odbył się na Snopkowie pod Lwowem Zjazd członków »Snopkowianki« związku absolwentek zakładu Seminarjum Gospodarczego na Snopkowie. Związek ten, postawiwszy sobie jako cel główny utrzymanie łączności i pomoc wzajemną członków w pracy narodowej, gospodarczej, oświatowej i wychowawczej, jako jeden ze środków do celu tego wiodących uważa perjodyczne zwoływanie zjazdów koleżeńskich, które gości u siebie macierzysty zakład związku. Czwarty Zjazd »Snopkowianek« zgromadził ze 100 absolwentek w 6 pokoleniach, 35 uczestniczek. Przez 3 dni Zjazd obradował z małemi przerwami całodziennie, gdyż trzeba było przeprowadzić nie tylko przegląd wspólnych prac całego Związku, ale dziedzin pracy, jej wyników wysłuchać i omówić szereg referatów, bądź to poruszających żywo obchodzące członków zagadnienia, przez osoby z zewnątrz, bądź też będące opracowaniami samodzielnych członków.

Starą tradycją Zjazdów Snopkowianek każdy dzień zaczynał się wspólnie wysłuchaną Mszą św.

Pierwszy dzień zjazdu zajęło Walne Zgromadzenie Związku, a więc sprawozdanie Zarządu, wybory nowego Zarządu oraz rezolucje.

Do Zarządu wybrano: przewodniczącą p. Wandę Zacharjasiewiczową, oraz członków: J. Czajkowską, S. Garczyńską, J. Lepiankiewiczównę, L. Lutkiewiczównę, I. Maternowską, K. Medyńską, S. Nikorowiczównę, Z. Wygodzinę.

Referaty były następujące: p. Wiącka b. posła włościańskiego: »Jak kobieta inteligentna może trafić do przekonania kobiety wiejskiej«, p. posła Puzynianki: »O obowiązkach kobiety, płynących ze słów »Roty««,

p. Ruczajówněj: »Nacjonalizm a chrześcijaństwo«, p. Karłowiczównej: »Reforma Snopkowa«, p. Wygodziny: O poziom Snopkowa«, prof. Malsburga: »Rasy bydła na ziemiach polskich», p. S. Zulińskiej: »Ewangelja a pedagogja«, p. Zurakowskiej: »Hodowla pomidorów«.

Uchwalono i wysłano rezolucje:

1. Protest przeciwko zamknięciu «Rozwoju«.

2. Do Zarządu Tow. Gosp. wykształcenia kobiet i Kuratorjum Snopkowa, o utrzymanie Snopkowa na poziomie szkoły wyższej.

Do Ministerstwa R. i D. P. o urgowanie u czynników, opiekujących się szkołami rolniczemi, regularnego wypłacania pensji nauczycielkom.

4. Do p. Ministra Pomorskiego podziękowanie za opiekę nad Snopkowem i prośbę o poparcie postulatów zawodowych członków Związku.

5. Do Kuratorjum Snopkowa podziękowanie za niestrudzoną pracę około utrzymania Snopkowa w ciężkich warunkach.

Kto mógł śledzić obrady IV. Zjazdu »Snopkowianek«, musiał nabrać przekonania, że absolwentki Tow. Gosp. w Snopkowie wchodzą w życie z posagiem zamiłowania do pracy i poważnie zadania swe umieją traktować. Owa łączność, która stanowi jądro działania Związku, nie tylko utrzymuje się po opuszczeniu Snopkowa, ale i pogłębia przez wspólną pracę dla jednej idei: chrześcijańskiego, narodowego i gospodarczego wychowania kobiet. *Z. W.*

Związek urzędników rolnych z zawodowem wykształceniem, założony na mocy uchwały zjazdu, odbytego w dniu 10 grudnia 1922 r., przystępuje do realizacji programu na tym zjeździe ułożonego: Związek powyższy na podstawie statutu, projektowanego przez wybrany Zarząd, chce objąć obronę interesów materjalnych, moralnych i prawnych swych członków, zapewnić im jak najlepsze warunki pracy i podnieść oświatę zawodową, a cele te osiągnąć przez współdziałanie z istniejącymi pokrewnymi zrzeszeniami i instytucjami gospodarskiemi i ziemiańskiemi.

Do pomyślności tej pracy konieczne jest zespolenie się wszystkich interesowanych a tem samem jak najliczniejszy udział w zjeździe, który odbędzie się w Jarosławiu w dn. 25 lutego b. r. w sali Sokoła o godzinie 10 rano.

W sprawie doświadczeń polowych. W związku z notatką w nrze 4 »*Rolnika*« z dnia 28 stycznia 1923 r., podaliśmy pod powyższym tytułem warunki zgłaszania się do wiosennych doświadczeń, prowadzonych przez Sekcję doświadczalną Towarzystwa Gospodarskiego, publikujemy obecnie zmianę treści §§ 7 i 20 niniejszych warunków, a mianowicie:

§ 7. zmienia się następująco: »Doświadczenia powyższe są płatne w tym zrozumieniu, że właściciel ponosi koszta zakupna nasion, nawozów i t. p. koniecznych do przeprowadzenia doświadczenia produktów, przyczem koszta wyjazdu referentów Towarzystwa, pokrywać będzie Towarzystwo Gospodarstkie z własnych funduszów. W wypadku specjalnych życzeń, prócz powyższego, pokrycie także djet i kosztów podróży urzędnika Towarzystwa, ewentualnie specjalnego honorarjum za specjalne prace doświadczalne. Równocześnie utrzymuje się w mocy treść § 22., przewidującego karę konwencjonalną, w razie niedoprowadzenia doświadczenia do efektywnego końca.

§ 20. zmienia się następująco: »Odnośnie do doświadczeń u większej własności, których warunki zgłaszania normuje § 7., Sekcja z mocy swej uchwały zaznacza, że przed założeniem doświadczenia obowiązany jest tenże do wyrównania rachunku za wysłane nawozy, nasiona i t. p. odwrotnie czekiem P. K. O., który Sekcja każdorazowo dołączy do pisma, zawiadamiającego o wysyłce. Niewyrównanie rachunku spowoduje niezałożenie doświadczenia i wykonanie treści § 22».

Przypominamy ponownie, że termin ostatecznego zgłaszania się do doświadczeń wiosennych upływa w dniu 15 lutego b. r.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Projekt obligacyj zbożowych. Jak się dowiadujemy, powstał projekt wypuszczenia przez Bank ziemiański obligacyj zbożowych, płatnych w markach polskich po cenie żyta, według notowania giełdy zbożowej warszawskiej w dniu realizowania obligacyj.

Obligacje takie były przed kilku miesiącami wydane w szeregu państw Rzeszy niemieckiej i cieszyły się dużem powodzeniem ze względu na usunięcie strat, spowodowanych przez zniżkę waluty.

Projekt został złożony w Ministerjum Skarbu, które w najbliższych dniach ma zadecydować o jego losach.

Studja agronomiczne w Polsce. Cyfry urzędowe, dotyczące młodzieży polskiej, kształcącej się w szkołach rolniczych, brzmią smutno.

Dowiadujemy się z nich, że w całej Polsce, zarówno w wyższych uczelniach, jak niższych szkołach rolniczych studjuje zaledwie 2000 młodzieńców.

We Francji ilość takich elewów wynosi 5000, w Niemczech zaś jest ich 79.000.

III. Targ Poznański Targiem ogólno-polskim. Udział w III Targu Poznańskim, który odbędzie się od 29-go kwietnia do 5 maja 1923 roku, zapowiedziały dotąd firmy wszystkich branż z całej Polski. Pomijając już zgłoszenia, napływające z Polski Zachodniej i z miejscowości, położonych względnie blizko Poznania jak np. Włocławek, Łódź, Częstochowa, podkreślić należy, że interesują się Targiem Poznańskim Kresy Wschodnie. Dobrze zapowiada się udział wystawców z wolnego miasta Gdańska, nie mówiąc już o Warszawie, Lwowie, Krakowie itp.

Informacji udziela i zgłoszenia przyjmuje Miejski Urząd Targu Poznańskiego, Poznań, Plac Sapieżyński 10, adres telegramów Targ, Poznań.

Okręgowe Związki Młodzieży Wiejskiej. W listopadzie i grudniu r. ub. odbyły się dwa zjazdy delegatów kół młodzieży w Puławach i Rykach.

W Lublinie odbyły się kursy higjeny dla dziewcząt, trwały one dwa tygodne. W Siedlcach odbyły się kursy dla kierowników pracy w kołach młodzieży. Okręg garwoliński przystępuje do organizacji kursów lotnych ogólnokształcących.

Okręg rówieński urządził kursy lotne zawodowe (rolnictwo, hodowla, sadownictwo i warzywnictwo).

Okręg sandomierski nabywa w leśnictwie 1000 sadzonek drzew miododajnych (lipy, akacje), celem zasadzenia ich na wiosnę przy drogach. Pozatem z pomocą Kółka rolniczego, w Górach Wysokich, zakłada szkółkę drzew owocowych (parcela 2 morgowa).

W okręgu puławskim każda gmina wyasygnowała fundusze na kupno 200 sadzonek do wysadzenia dróg.

Zjazd rolniczy w Wilnie. W dn. 8, 9 i 10 lutego bieżącego roku odbył się w Wilnie pierwszy walny zjazd rolniczy.

Na skutek porozumienia, jakie w tej sprawie nastąpiło pomiędzy wileńskiem Towarzystwem Rolniczem, a Centralnem Towarzystwem Rolniczem w Warszawie, zjazd ten połączony był z 3-dniowym cyklem akademickich wykładów rolniczych, na których w charakterze prelegentów wystąpili najwybitniejsi przedstawiciele polskiej nauki i ekonomiki rolniczej.

Wystawa rolniczo-gospodarcza. W dniach 15 września do 15 października br. odbędzie się w Jassach w Rumunji wystawa rolniczo-gospodarcza, obejmująca działy:

Manufakturę, skóry, narzędzia rolnicze, aparaty gorzelnicze, urządzenia młynów, olejarki, wyroby nożownicze, szkło, porcelanę, cement, naczynia emaljowane i lane żelazne wyroby platerowane, nasiona roślin i buraków cukrowych, cukier, farby ziemne i anilinowe.

Jest prawdopodobne, że wytwórczość polska, znana już i dobrze zaprowadzona w Rumunji wystąpi na wystawie we własnym pawilonie.

Zboże w Rosji. Na rynku zbożowym w Moskwie notują następujące ceny za pud *franco* Moskwa: żyto 10·75 miljonów, pszenica 21—22 miljony, jęczmień 10—11 miljony, owies 10 i pół milj.

Kooperatywy rolnicze w Niemczech. W dniu 1 czerwca 1922 działało 36.235 kooperatyw rolniczych, należących do »Bund der Landwirte«; w porównaniu z rokiem 1921 przybyło zatem 2591 towarzystw.

Kooperatywy rolnicze stanowią 75% wszystkich kooperatyw niemieckich. *K.*

Z niemieckiego Towarzystwa popierania hodowli roślin. Związek niemieckich hodowców nasion oryginalnych odbył w Berlinie swe doroczne zebranie w dniu 25 listopada, na którym miały miejsce następujące referaty: prof. dra Rümkera »Gospodarcze znaczenie hodowli roślin«, dra Sessous »Zwalczanie śnieci w Ameryce na drodze hodowlanej«. Poza tymi odczytami projektowane były obrady w poszczególnych sekcjach: hodowli ziemniaków, hodowli zbóż, roślin pastewnych, buraków oraz warzywnictwa i kwiaciarstwa. Na tych zebraniach sekcyjnych prof. Schauder miał referować o występowaniu w Niemczech raka ziemniaczanego, zagrażającego poważnie hodowlom powyższych ziemiopłodów, prof. Friede »O nowych badaniach zmienności w ukwieceniu ziemniaków i wskazówkach z tego wynikających dla hodowców«. W zakresie hodowli zbóż zapowiedziany był referat dra Bischoffa o hodowli roślin zbożowych na podstawach spółdzielczych.

Z działalności niemieckich stacji ochrony roślin. Niemiecka. państwowa ochrona roślin jedno, czy przeszło 25 zakładów doświadczalnych, których działalność jest skoncentrowana na badaniu i wyszukiwaniu skutecznych środków do ochrony roślin przed szkodnikami i cho-

robami. Zakłady te przeprowadziły liczne bardzo doświadczenia w ciągu ostatnich kilku lat, z całym szeregiem nowych preparatów i zbadały ich działanie ochronne w różnorodnych warunkach klimatycznych i ściśle miejscowych. Przedewszystkiem zaś zbadano dokładnie, według z góry opracowanego planu, wartość i sposoby zastosowania poszczególnych środków, służących do bajcowania ziarna zbóż. Zbadano między innymi 11 preparatów przeciwko głowni i śnieci pszenicy oraz 6 przeciwko rdzy jęczmiennej. W wyniku można było w 1920 roku polecić do użytku praktycznego 4 preparaty przeciwko śnieci i jeden preparat przeciwko rdzy. Obecnie poddano badaniu 13 preparatów przeciwko śnieci, 7 przeciwko rdzy, 9 przeciwko głowni owsa i jęczmienia, oraz 4 przeciwko grzybni fusarium. Od r. 1921 zakłady ochrony roślin rozszerzyły swą działalność w zakresie ochrony i innych ziemiopłodów. Badane są środki walki z rosą mączną agrestu, jabłoni, oraz ze szkodnikami drzew owocowych, zarazą ziemniaczaną. W roku bieżącym podjęto specjalne badania środków przeciwko myszom polnym, jak trucizny i preparaty bakterjologiczne. Działalność powyższa zakładów ochrony roślin jest niezmiernie pożyteczna, gdyż eliminuje z handlu wszystkie środki i preparaty bezwartościowe i skuteczne, co w dużej mierze prowadzi do ograniczenia chorób roślinnych i staje się rękojmią skuteczności walki z nimi.

Spalanie zboża w Ameryce. Oryginalną wiadomość podaje »Kurjer Płocki«, otóż z powodu niskich cen na zboże i braku popytu na nie, rolnicy w okolicach, produkujących zboże, palą nim w piecach zamiast węglem.

Nawet w mniejszych miastach częściowo palą zbożem, gdyż jest ono tańsze aniżeli węgiel. W mieście Windom w stanie Minnesota, używają zboża do pędzenia elektrowni miejskiej. Inżynierowie tej elektrowni oświadczają, że opalenie elektrowni zbożem jest ekonomiczniejsze, aniżeli używanie do tego celu tego gatunku węgla, jaki za tę cenę tj. 10 dolarów 70 centów za tonnę można otrzymać.

Zalesienie Stanów Zjednoczonych. Jak donoszą z Nowego Jorku, władze stanu nowojorskiego zasadziły w ciągu lat ostatnich 6 miljonów drzew. Stan Massachusetts zakreślił sobie obszerny program przywrócenia wytrzebionych lasów i zalesił już w swym terytorjum 50.000 hektarów, a stan Michigan poszedł również za tym przykładem. Okazało się to konieczne ze względu na nadchodzące szybkimi krokami niebezpieczeństwo zupełnego wytrzebienia lasów w Stanach Zjednoczonych. Przestrzeń lasów, wynosząca tam niegdyś 400 miljonów hektarów, zmniejszyła się więcej już niż o połowę, a i z tego zaledwie 30% stanowią lasy dziewicze, jeszcze nie tknięte ręką ludzką. Walka więc z zanikaniem lasów musiała być przedsięwzięta jaknajśpieszniej.

Wszechświatowy obrót żytem. Rocznik międzynarodowego instytutu w Rzymie za lata 1909/21 podaje wiadomości, dotyczące wszechświatowego obrotu żytem oraz obszaru obsiewu i zbiorów. Według tych danych najwięcej z poszczególnych krajów produkowały żyta Niemcy, tak co do obszaru obsiewów, jak i wysokości plonu z jednostki. Do r. 1913 wywożono z Niemiec znaczne ilości żyta, obecnie prawie tyleż stanowi import z zewnątrz. We Francji obszar obsiewu żyta zwiększa się, gdyż w 1920 musiano przywozić żyto, w roku 1921 dowóz wynosił normalne ilości przedwojenne. Dodać jednak należy, iż we Francji głównem zbożem chlebowem jest pszenica, żyto zaś tylko ubocznem. Nawet kraj tak wybitnie rolniczy, jak Czechosłowacja, nie mógł się ograniczyć do własnej produkcji żyta, sprowadzając je z zewnątrz. Według powyższych danych również i Polska w r. 1921 importowała żyto.

Poradnik gospodarczy.

Pytanie 25. Czy dachy gliniano-słomiane okazały się w praktyce dobre i trwałe? Proszę o podanie dokładnego i szczegółowego sposobu sporządzania takiego dachu. Wobec nadzwyczajnie wysokich cen blachy i dachówki dachy gliniano-słomiane, o ile okazały się praktycznemi, zasługiwałyby na jak najszersze rozpowszechnienie.
J. P.

Pytanie 26. W ogrodzie obszar urodzajnej zresztą ziemi, o powierzchni 180 m × 4 m, od strony północnej do gęstej alei drzew szpilkowych całą swą długością przypierający, a więc w zupełnym cieniu położony, z drugiej strony otoczona ogrodzeniem z drutu, pozbawiony jest wszelkiej nieomal roślinności.

Zapytuję, w jaki sposób możnaby obszar ten zużytkować praktycznie do uprawy roślin?
J. P.

Pytanie 27. Potrzebuję najprostszej i jak najmniejszej prasy do wyciskania soku z owoców, a także z jarzyn

Jaka prasa takich małych rozmiarów okazała się najpraktyczniejsza i gdzie mógłbym ją nabyć?
J. P.

Pytanie 28. Zarząd poręczający folwarku 400 morgów w powiecie wojną dotkniętym, proponuje właścicielowi udzielenie mu pozwolenia na sprzedaż 5—6 wagonów słomy ozimej

Wobec faktu, iż folwark ten od 1915 był systematycznie ogałacany ze słomy z okazji 11 zmian suwerenności, a pozostałe, z winy tegoż zarządu, zapasy obornika, nawet przedwojennego, nie przedstawiają wielkiej wartości, zapytuje właściciel, czy wogóle dopuszczalne jest takie przyzwolenie, oraz, jakie kompensaty w nawozach sztucznych mają być zapewnione gruntom folwarcznym, zagrożonym wprost »naruszeniem substancji« przy takiem rabunkowem gospodarstwie?
N.

Pytanie 29. Jaki jest późny gatunek owsa jednostronnego, nadający się do późnych mieszanek?
G. G.

Pytanie 30. Jakie są najpraktyczniejsze wentylatory drewniane w stajniach?
G. G.

Pytanie 31. Które ropne motory, wyrabiane w Polsce, są najlepsze pod każdym względem?
G. G.

Pytanie 32. Jak wielka jest w przybliżeniu opisana w Nr. 2 »Rolnika« »Żmijka« (wysokość i szerokość), gdzie ją można nabyć i ile obecnie kosztuje?
Ł.

Pytanie 33. Jaki jest program szkoły w Snopkowie, jak długo trwa nauka, jakie wykształcenie wymagane jest od kandydatek i jaki wiek, ile wynoszą opłaty i czy uczenice muszą mieszkać w Snopkowie, czy też mogą dojeżdżać ze Lwowa tramwajem lub koleją? Jak daleko jest ze Lwowa do Snopkowa?
Ł.

Pytanie 34. Mam ładną cebulę 7-latkę, *Allium fistulosum*, przezimowała dobrze, ma po 5—7 cebulek pod pędem, jak z nią postępować dalej? Czy wykopać i po jednej cebulce wysadzić? I jak z niej można zebrać nasienie?
L. M. J.

Pytanie 35. Bydło w zeszłym roku miało na karkach coś w rodzaju liszaji, czy parchów. Stosowaliśmy odwar z tytoniu i ciemiężycy, nie bardzo to skutkowało, lecz wiosną, gdy bydło wyszło na pastwisko, liszaje znikły. W tym roku znowu choroba się pojawiła, proszę zatem o poradę, jak wziąść się do leczenia?
S. F.

Pytanie 36. Owca dostała nieznanej choroby w rodzaju padaczki, rzucało nią i serce było w wielkiem napięciu tak, że musiano ją zabić. Jak leczyć taką chorobę?
S. F.

Pytanie 37. Zachęcona artykułem p. Staffa o rentowności plantacji wierzby koszykarskiej, chciałabym założyć takową w swoim majątku. Mam do rozporządzenia znaczną ilość sadzonek z dawniejszej, przed wojną założonej szkółki łozy, które muszę koniecznie w tym roku usunąć z ogrodu owocowego, gdzie wysusza ziemię i osłabia drzewa owocowe. Prosiłabym o wskazówki w »Rolniku«, jak należy taką plantację zakładać, czy ziemia, bardzo w czasie wojny zachwaszczona, bez uprzedniego dłuższego wyrobienia jest możliwa, w jakich odstępach sadzić etc.
M. C.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Pod plantację wierzby koszykarskiej przeprowadzamy przed zimą regulówkę, lub głęboką orkę z pogłębiaczem. Na wiosnę jest taka uprawa możliwa na ziemiach ciężkich, dostatecznie wilgotnych, gdzie nie zachodzi obawa zbytniego wysuszenia. Ponieważ jednak skutkiem wiosennej uprawy sadzenie jest późniejsze, musimy dbać o dobre przechowanie sadzonek

Rola, przeznaczona pod plantację, jest zachwaszczona, byłoby przeto wskazane, aby, o ile to możliwe, wstrzymać się od plantacji rok, ziemię wziąć pod uprawę okopowych, kapusty, końskiego zębu i t. d., aby wyczyścić z chwastów i wtedy dopiero przystąpić do założenia wzorowej plantacji.

Jeżeli jednak plantacja koniecznie musi być założona na wiosnę b. r., a są po temu warunki, należy dać odstępy rzędów 50—60 cm, w rzędach zaś około 30 cm, aby można było swobodnie uprawiać glebę konnym planetem i motykami. Jeżeli chcemy mieć faktyczne korzyści z plantacji, walka z chwastami musi być bezwzględna, tem bardziej, że utrzymamy przez to glebę w stanie pulchnym, co wpłynie na jakość i ilość zbiorów.

Sadzonki powinny być długości 25—30 cm, cięte z góry nad oczkiem i sadzone przy pomocy kółka tak, aby grubszy koniec był u dołu ponad ziemię zaś wystawało jedno oczko. Odległości przy sadzeniu wyznaczyć znacznikiem lub sznurem.
K. B. S.

Pytanie 38. Odnośnie do artykułu, umieszczonego w Nr. 3 »Rolnika«, zapytuję:

1) czy wierzba koszykarska udaje się na torfach nizinnych, zasobnych w wilgoć?

2) ewentualnie jaka odmiana wierzby koszykarskiej idzie dobrze na torfie?

3) gdzie można nabyć sadzonki wikliny?

4) jaka jest zalecenia godna i znajdująca się obecnie w handlu książka, traktująca w sposób praktyczny o uprawie wierzby koszykarskiej?
W. Z.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Wierzba jest rośliną, która — można śmiało powiedzieć — rośnie wszędzie od krain wysokogórskich do nizinnych i od lotnych piasków do torfów. Na przestrzeniach tych spotykamy najróżnorodniejsze gatunki i odmiany botaniczne. Jednakowoż między odmianami kulturowanymi, a rosnącymi dziko, zachodzi bar-

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.

Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich, pod zarządem A. Wierzbickiego.

dzo wielka różnica. Od odmian kulturowanych wymagamy, aby były wierzbami koszykarskimi, a więc, aby nadawały się do wyrobów koszykarskich.

Torfy, jako zawierające dużo azotu, powodują wybujałość tkanki, skutkiem czego wierzba koszykarka na torfach ma bardzo gruby rdzeń, drewno zaś w stosunku do rdzenia jest za cienkie, a przytem rzadkie i kruche. Nie mniej jednak spotykamy często na torfach wierzbę koszykarską, odpowiadającą w zupełności wymaganiom przemysłu. Zależy to od bardzo wielu okoliczności: czy torf jest głęboki, jakie podglebie, a nawet podłoże, jaki stopień wilgotności, czy jest zalewczy czy jest zmeljorowany, lub też czy są warunki bodaj częciowego odwodnienia i odkwaszenia, czy nie zawiera żelaza, czy są ewentualnie warunki zaprowadzenia uprawy zagonowej etc. etc. Wszystko to są ważne okoliczności, które trzebaby znać lub widzieć. Czyste jednak i głębokie torfy pod plantacje wierzby koszykarskiej się nie nadają.

Polecać specjalnie jakąś odmianę jest zawsze do pewnego stopnia ryzykiem, a już na torf i to jeszcze nieznany — ryzykiem bardzo wielkiem. Daje się na torfy *salix amygdalina, purpurea, viminalis*. Rozmaitość więc duża. Który jednak z wymienionych tu gatunków da wyniki zadowalniające, zależeć będzie od przytoczonych powyżej okoliczności. Dlatego też bez przeprowadzenia próby, a więc poletka doświadczalnego, nie radzilibyśmy zakładać większej plantacji.

Sadzonki wierzby koszykarskiej można nabyć w zakładzie ogrzdniczym Towarzystwa Gospodarskiego »Fredrów« w Bieńkowej Wiszni o. p. Rudki w cenie za 1000 sztuk sadzonek odmianowych bez opakowania, wartość 15 kg żyta, oraz w Państwowym Instytucie N. G. W. w Puławach.

Polecenia godne jest dziełko prof. Władysława Tynieckiego »O wierzbach koszykarskich«. Niestety w handlu jest ono zupełnie wyczerpane. Natomiast nabyć można w handlu Stefana Karczewskiego »Wierzba koszykarska wiklina« w wydawnictwie Bibljoteki rolniczej Nr. 3. *K. B. S.*

Pytanie 39. Przyniesiono mi ze wsi kury b. duże, ciemno i jasno bronzowe, piórka przy końcach czarne, na szyi i ogonie prawie całkiem czarne, na wierzchu głowy drobne białe piórka, grzebień b. mały, nogi zupełnie obrośnięte. Ruszają się strasznie powoli. Do jakiej należą rasy? Mam kury zielononóżki, jakie wyniki dałoby krzyżowanie ich z powyższymi kurami? Chcę mieć dużo kur, ewentualnie gdzie we Lwowie lub okolicy dostałabym jaja zielononóżek lub same kury?

Odpowiedź na powyższe pytanie. Z podanego, bardzo powierzchownego opisu nie można orzec do jakiej rasy odnośne kury należą i czy są wogóle rasowe.

Opierając się na podanych kilku cechach, możemy przypuszczać, że mamy tu do czynienia z Kochinchinami lub Bramaputrami, albo też mieszańcami tych kur.

Skutkiem krzyżowań, przeprowadzanych swego czasu kur Bramaputra z Zielononóżkami, otrzymywano mieszańce roślejsze od Zielononóżek; niesność tychże była też znacznie większa niż niesność Bramaputer.

Jaja kur Zielononóżek można nabyć w hodowli p. Kl. Stasiniewiczowej w Sygniówce Małej, p. Kulparków, koło Lwowa. *I. V.*

Pytanie 40. Mam króliki w osobnej drewnianej stajence na dole i na podniesieniu, »coś« nie wiem czy kuna, łasica albo szczur stale w nocy je dusi i to przeważnie na podniesieniu. Zapytuję więc, co robić na to, czy można nastawić żelazo i jaką dać przynętę, aby to „coś« zjadło tę przynętę a nie królika, a może byłaby wskazana trucizna i jaka? *K. B.*

Odpowiedź na pytanie 4, w sprawie badań gliny. Badanie gliny, piasku lub muliku, odnośnie do wartości przemysłowej, uskutecznia rządowa stacja ceramiczna przy politechnice lwowskiej (ul. św. Teresy l. 6), tam otrzymać można bezpłatnie kwestjonarjusze wraz z instrukcją, które wypełnione wraz z próbkami gliny (5 kg) posyła się do stacji, celem oceny. Koszta badania jednej próbki gliny wynoszą 2000 Mk, jednej próbki piasku 600 Mk. *S.*

To i owo.

Zboże z sarkofagów. Uczeni uważają za bajkę twierdzenie, że zboże, znalezione w grobowcach faraonów egipskich, może kiełkować, choć leżało przez tysiące lat w zamknięciu. A jednak twierdzenie to niekoniecznie musi być bajką, skoro istnieją przykłady kiełkowania takiego zboża zupełnie autentyczne. Tak n. p. życiorys archeologa angielskiego, Johna Mac Gregora, ogłoszony w 1894 r., wspomina, że uczony ten, znalazłszy w sarkofagu, przywiezionym z Egiptu, a liczącym około 2600 lat, po otwarciu go 4 ziarnka owsa, zasadził 2. Tylko jedna z nich wzeszło i wydało kłos o 12 ziarnkach. Dwa pozostałe ziarna, przesłane królewskiemu towarzystwu botanicznemu, zakiełkowały także, ale nie wydały kłosów. Dalej profesor Penrose Williams z uniwersytetu w Edynburgu zasadził ziarna, znalezione w przedhistorycznem osiedlu w Kornwalji, zamknięto w urnie. Ziarna te musiały spoczywać w tem miejscu ze trzy tysiące lat, a pomimo to zakiełkowały i wydały rośliny. Piękna więc legenda o żywotności ziarna zbożowego może być prawdziwa.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 3 lutego 1923 r. do 10 lutego 1923 r. wynosił spęd: wołów 39 sztuk, buhai 66 szt., krów 422 szt., jałownika 187 szt., razem 714; cieląt 497 szt., baranów — szt., świń mięsnych 1557 szt.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły — Mk; buhaje 2400—3000, 2000—2400, 1000—2000 Mk; krowy 2400—3000, 2000—2400, 1000—2000 Mk; jałownik 2500—3000, 2000—2400, 1000—2000 Mk; cielęta 2600—2800 Mk; barany — Mk; świnie mięsne 4500—5300 Mk.

Siano 1 q: 28000—46500, słoma 1 q: 20000—25000.

powoduje stagnację w obrotach, silny popyt za ziemniakami gorzelnianymi bez podaży, obfita podaż w słomie i sianie.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek pol.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

9 lutego: żyto 86 — do 87·— (loco Lwów).
14 lutego: Pszenica —·— do —·—, żyto 102·— do 105·—, jęczmień browarny 92 — do —.—, jęczmień zwykły —·— do —·—, owies 84·— do 88·—, kukurudza —·— do —·—, groch —·— do —·—, fasola —·— do —·—.

KRAKÓW (ceny za 100 kg, bez akcyzy, loco Kraków).

9 lutego: Pszenica 140·—, owies 93·—. Tendencja zwyżkowa, dowozy małe.

WARSZAWA (ceny za 100 kg, *loco stacja załadowcza, **loco Warszawa).

9 lutego: żyto kongres.* 106·— do 109·—, małop.* 106·—, kresowe* 96·—, jęczmień pozn.* 84·— do 89·—, kongr.* 85·—, owies poznański* 93·— do 93·5, makuchy lniane* 85·—, otręby żytnie** 53·— do 55·—, jęczmienne** 49·—.
Obrót ogólny: 385 tonn.

POZNAŃ (ceny za 100 kg, loco Poznań, wagon.).
10 lutego: żyto 105·— do 110·—, pszenica 120·— do 130·—, jęczmień browarny 75·— do 80·—, otręby żytnie i pszenne 55·—, ziemniaki gorzelniane 8·0 do 9·0, groch polny 85·— do 90·—, jadalny 110·— do 120·—, seradela 130·— do 160.—, hreczka 60·— do 65·—, łubin niebieski 60·— do 70·—, żółty 60·— do 70·—, gorczyca 200·— do 260·—.
Sytuacja bez zmiany, usposobienie niepewne.

OGŁOSZENIA.

Nowości z ostatniego tygodnia:

Drenowanie w zastosowaniu do celów rolniczych i technicznych z 93 rysunkami w tekście napisał Cz. Skotnicki prof. politechniki.

Tokarstwo podręcznik dla tokarzy z 425 rysunkami, wyd. II, opracował A. Kozłowski, tokarz mechanik.

Zestawienie warunków ogólnych, obowiązujących przy dostawach wojskowych

Do nabycia przez

KSIĘGARNIĘ POLSKĄ BERNARDA POŁONIECKIEGO WE LWOWIE. 727

Administrator dóbr, kawaler lat 34, z uniwersyteckiem wykształceniem, energiczny, doskonały hodowca i rolnik z długoletnią praktyką w pierwszorzędnych majątkach, wzorowemi świadectwami — zmieni posadę na ordynarję. — Zgłoszenia pod Zarząd Dóbr Brody, Kalwarja Zebrzydowska 2. 696-9

Buhaja pełnej krwi, rasy nizinnej, lat 4, importowany w łonie matki z Holandji, zdolny do skoku, sprzeda Zarząd Dóbr Kazimierza Dąmbskiego w Nosówce, p. i st. Rzeszów. 706-7

Indory do chowu o czysto czarnem upierzeniu sprzedaje po 50.000 Mk. Zarząd Dóbr Jedlicze p. Jedlicze. 695-7

Ogrodnik obznajomiony ze wszystkiemi gałęziami ogrodnictwa poszukiwany zaraz względnie od 1 marca 1923. Kawaler ma pierwszeństwo. Zgłoszenia Zarząd dóbr Torskie, powiat Zaleszczyki. 698-7

Syn nadleśniczego 21 lat kawaler, z bardzo dobrą praktyką w gospodarstwie i leśnictwie, energiczny, bardzo dobry myśliwy, poszukuje zaraz posady. Łaskawe zgłoszenia pod Paweł Palliardi, Chlewczany, p. Bruckenthal-Ubnów. 683-7

Poszukuje się Zarządcy folwarku, Inspektora plantacyj buraczanych, siły pierwszorzędnej, z ukończoą wyższą szkołą rolniczą, długoletnią praktyką przy uprawie buraków. Oferty z odpisami świadectw nadsyłać pod adresem Dyrekcji Cukrowni w Chodorowie. Oferty nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi. 680-7

Energiczny, młody pomocnik gospodarski, kawaler, z kilkuletnią praktyką i wzorową rekomendacją, z powodu redukcji personalu folwarcznego, zmieni posadę od 1 kwietnia, albo wcześniej. Łaskawe zgłoszenia listowne: Marjan Wierzbicki, Rusiłów, p. Krasne. 703-7

Encyklopedję rolniczą w 11 tomach oddam wzamian za odpowiednią ilość ziarna dla drobiu loco stacja kolejowa. Łaskawe oferty proszę adresować: Bernard Połoniecki, Lwów, Księgarnia Polska. 685 7

Zarządca, żonaty, z wyższą morawsko-śląską szkołą leśną, z bardzo dobremi świadectwami, energiczny, z 42 letnią praktyką w leśnictwie, gospodarstwie i uprawie, obznajomiony z budową domów, mostów i dróg poszukuje od zaraz posady. Łaskawe zgłoszenia pod Paweł Palliardi, Zarządca, Chlewczany p. Bruckenthal-Uhnów. 683-7

Administrator rutynowany, mający szkołę rolniczą i wieloletnią praktykę, oraz rekomendację znanych gospodarzy, przyjmie samoistny zarząd większego majątku. Zarzycki-Cieszanów. 667-7

Para klaczy irlandzkich 4-letnich, 170 cm ma na sprzedaż: Zarząd Dóbr Niżuchów p. Stryj. 694—8

Rządca ze szkołą rolniczą i dziesięcioletnią praktyką zmieni posadę natychmiast. Poste-restante »Rządca« Gwoździec. 624

Byczki dwuletnie czerwone polskie, koguty i kury czystej rasy Minorki bardzo nośne, króliki czarne parami, dobre na mięso i futro, zaraz do sprzedania. Zarząd gospodarstwa dworskiego Miejsce piastowe p. tamże. 652-

Kupię, wydzierżawię lub obejmę do spółki folwark mały, w pobliżu miasta, nadający się do prowadzenia handlowego przedsiębiorstwa hodowli drobiu na większą skalę. Zgłoszenia przyjmują Zakłady hodowli drobiu ordynacji przeworskiej w Przeworsku. 655-7

Fachowiec drzewny z 4-letnią praktyką przy tartakach i praktyką leśną, ze świadectwami zagranicznemi przy 5-gatrowych tartakach za granicą (Tyrol), biegły w języku niemieckim i polskim — szuka odpowiedniej posady jako kierownik tartaku. Łaskawe zgłoszenia proszę nadesłać poste-restante Sambor pod »Fachowiec drzewny«. 653-7

Młyny wodne i motorowe projektuje, buduje i urządza jedyny w Małopolsce przedwojenny **Zakład budowy młynów Inż. M. Głowińskiego w Tarnopolu.** Własne warstaty. — Skład walców, kamieni, maszyn młyńskich, gazy etc. Turbiny, Motory. 650

Buhaj pełnej krwi, rasy nizinnej, czarno-srokatej, z doskonałym rodowodem zaraz do sprzedania. Zarząd dóbr Łopuszka Wielka p. Kańczuga. 654-7

Zarządca folwarku z teorją i 15-letnią praktyką gosdodarczą, kilkunastoletni pobyt w jednym majątku, zamiłowany rolnik, dobry hodowca koni i bydła, z bardzo dobremi świadectwami i poważnemi referencjami, poszukuje posady od zaraz. Łaskawe zgłoszenia pod »Zarządca 674« do Administracji. 674-6